

**OPERAATIOTAIDON JA TAKTIKAN OPETTAMINEN OPISKELIJAN NÄKÖ-
KULMASTA (EUK) - VAHVUUKSIA, HAASTEITA, KEHITYKSEN SUUNTALIN-
JOJA JA TOIMENPIDESUOSITUKSIA.**

Diplomityö

Kapteeni
Kai Naumanen

Yleisesikuntaupseerikurssi 54
Ilmasotalinja

Heinäkuu 2009

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi	Linja	
Yleisesikuntaupseerikurssi 54	Ilmasotalinja	
Tekijä		
Kapteeni Kai Naumanen		
Tutkielman nimi		
Operaatiotaidon ja taktiikan opettaminen opiskelijan näkökulmasta (EUK) - Vahvuuksia, haasteita, kehityksen suuntalinjoja ja toimenpidesuosituksia.		
Oppiaine, johon työ liittyy	Säilytyspaikka	
Taktiikka	Kurssikirjasto (MPKK:n kirjasto)	
Aika Heinäkuu 2009	Tekstisivuja 83	Liitesivuja 20

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa selvitetään esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytilan vahvuuksia ja haasteita. Opettamisen vaikuttavuus on sidottu opiskelijoiden käsityksiin oppimisestaan. Edelleen kartoitetaan tulevaisuuteen liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia opettamisen edelleen kehittämiseksi. Tutkimuksella pyritään tuottamaan uutta tietoa Maanpuolustuskorkeakoulun taktiikan laitoksen yhteen keskeisimmistä tehtävistä eli opettamiseen. Tutkimuksen kohdejoukkona on esiupseerikurssien 60 ja 61 ilmasotalinjan kaikki opiskelijat sekä heidän opettamisestaan vastaavia opettajia, asiantuntijoita ja esimiehiä. Näkökulmana on opiskelijan näkökulma, jota täydennetään opettajan näkökulmalla (opettajat, asiantuntijat ja opettamisesta vastaavat esimiehet).

Tutkimuksen pääkysymys: Mikä on esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytila sekä miten sitä tulisi jatkossa kehittää opiskelijan näkökulmasta huomioiden opettamisen ja oppimisen mahdollisuudet ja uhat?

Tutkimuksen alakysymykset:

- 1) Miten opiskelijat oppivat nykytilan käytännön opettamisella?
- 2) Miten opettamista tulisi kehittää nelikenttäanalyysin perusteella?
- 3) Miten ilmatorjuntaupseereiden opettaminen eroaa muista ja miten se tulisi jatkossa toteuttaa?

Tutkimus on tyypiltään laadullinen tutkimus ja siinä on käytetty tapaustutkimuksen otetta. Asiakirjojen lisäksi aineistona on kyselyillä sekä teema- ja ryhmähaastatteluilla kerätty materiaali. Saatuja vastauksia on analysoitu sisällönanalyysillä ja niitä on tämän jälkeen ryhmitelty nelikenttäanalyysiin. Lopullinen analyysi on tehty synteessä eri nelikenttäanalyyseistä tu-

loksien ja johtopäätöksen muotoon.

Keskeisimmät tulokset: Esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytila on perusrakenteeltaan ja toteutukseltaan vahvalla pohjalla. Monet opettamisen ja aikuisoppimisen tärkeät kulmakivet ovat vahvuuksia, kuten esimerkiksi opetusmenetelmien monimuotoisuus, laajan asiantuntijuuden ja eri näkökulmien hyödyntäminen, kokemukseen ja yhteisöllisyyteen perustuva oppiminen, opiskelijalähtöinen palautejärjestelmä, itseohjautuvuuden korostaminen sekä avoin oppimisilmapiiri. Haasteiksi ja opettamisen kehittämisen suuntaamiseksi esitettiin muun muassa operatiivisen suunnitteluprosessin tehokkaampaa ja luontevampaa sitomista opiskeluun, luentopainotteisuuden korvaamista lukutehtävillä ja opetuskeskusteluilla, opettajan ohjaavan roolin tarkentamista sekä palautejärjestelmän vaikuttavuuden tehostamista. Lisäksi heräsi ajatus ilmasotalinjan opettamisen uudeksi lähestymistavaksi. Organisaatio- ja järjestelmäpainotteisuuden sijaan tulisi tarkastella enemmän ilmaoperaatioita eri tasoilla, eri tilanteissa ja olosuhteissa sekä torjuntaoperaation vaiheet ja laajuus huomioiden.

Opiskelijat oppivat laajan kokonaisuuden ja sen eri osa-alueita saadaan paljon näkemyksiä. Opiskelu tarjoaa riittävästi haasteita, jotka kehittävät itseohjautuvuutta ja itsenäistä ajattelua. Opiskelussa ja oppimisessa korostuvat kokemuksen ja asiantuntijuuden hyödyntäminen opiskelijoiden kesken. Ryhmätyötaidot kehittyivät. Keskeisimmiksi haasteiksi muodostuvat taktisen ajattelun vähyys ja ydinainekseen liittyvän ymmärryksen pintapuolisuus. Yksilötasolla korostuvat itseohjautuvuuden ja pois oppimisen vaikeudet.

Ilmatorjuntaupseereiden opettamisessa korostuvat vaihdot linjalta toiselle ja niistä aiheutuvat haasteet koulu- ja kotitöissä. Nykytilan toteutus koetaan epäoikeudenmukaisena ja oppimista haittaavana tekijänä. Opettamisen kehittämiseksi tulee linjojen vaihtojen yhteyteen järjestää ylimääräistä opetusta ja varmistaa koulutöiden mahdollisimman tasapuoliset lähtökohdat. Toinen vaihtoehto on jakaa ilmatorjuntaupseerit pysyvästi eri linjoille.

AVAINSANAT

Oppiminen, opetus, opettaminen, opetussuunnitelma, operaatiotaito ja taktiikka, esiupseerikurssi.

OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETTAMINEN OPISKELIJAN NÄKÖKULMASTA (EUK) - VAHVUUKSIA, HAASTEITA, KEHITYKSEN SUUNTALINJOJA JA TOIMENPIDESUOSITUKSIA.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTEET	4
2.1	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	4
2.2	AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET	6
2.3	TUTKIMUSKYSYMYKSET JA RAJAUKSET	11
2.4	TUTKIMUSMENETELMÄVALINNAT JA NIIDEN PERUSTEET	12
2.4.1	<i>Tieteenfilosofiset periaatteet ja teorian rooli tutkimuksessa</i>	12
2.4.2	<i>Metodologiset valinnat</i>	14
2.4.3	<i>Tutkimusotteena tapaustutkimus</i>	16
2.4.4	<i>Aineiston keruumenetelmät</i>	18
2.4.5	<i>Aineiston analyysimenetelmät</i>	20
3	TEOREETTINEN LÄHESTYMINEN OPETTAMISEEN JA OPPIMISEEN VAIKUTTAVIIN TEKIJÖIHIN	21
3.1	TIEDON LUONTEESTA JA IHMISKÄSITYKSESTÄ	21
3.2	TIETO- JA IHMISKÄSITYSTÄ TUKEVA OPPIMISKÄSITYS	23
3.3	OPPIMINEN, SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT JA SEN SÄÄTELY	25
3.4	OPETTAMISEN YHTEYS OPPIMISEEN	28
4	OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETUS ESIUPSEERIKURSSILLA	31
4.1	OPETTAMISEN SUUNTAVIIVAT JA SUUNNITTELUN PERUSTEET	31
4.2	OPETUSSUUNNITELMA OPETTAMISEN TOTEUTUKSEN PERUSTANA	35
4.3	ESIUPSEERIKURSSIN OPETUSSUUNNITELMA JA OPPIMISEN ARVIOINTI	37
4.4	OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETUKSEN KOKONAISUUS JA SIIHEN LIITTYVÄ PALAUTEJÄRJESTELMÄ	39
4.5	TAKTIIKAN HARJOITUS 1	41
4.6	TAKTIIKAN HARJOITUS 2	43
4.7	TAKTIIKAN HARJOITUS 3	44
4.8	TAKTIIKAN HARJOITUS 4	45
4.9	YHTENVETOA OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPINTOKOKONAISUUDESTA	46
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA TULOKSET	48
5.1	TUTKIJAN ESIYMMÄRRYKSEN RAKENTUMINEN SEKÄ AINEISTON KERÄÄMINEN JA ANALYSOINTI	48
5.2	TUTKIMUKSEN JA TULOSTEN PÄTEVYYS SEKÄ LUOTETTAVUUS	55
5.3	OPETTAMISEN, ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄN SEKÄ OPPIMISEN NYKYTILAN VAHVUUKSIA	59
5.4	OPETTAMISEN, ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄN SEKÄ OPPIMISEN NYKYTILAN HAASTEITA	63
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	70
6.1	KEHITYKSEN SUUNTALINJOJA JA TOIMENPIDESUOSITUKSIA	70
6.2	POHDINTA	79
6.3	JATKOTUTKIMUSESITYKSET	82
	LÄHTEET	84
	LIITTEET	94

OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETTAMINEN OPISKELIJAN NÄKÖKULMASTA (EUK) - VAHVUUKSIA, HAASTEITA, KEHITYKSEN SUUNTALINJOJA JA TOIMENPIDESUOSITUKSIA

1 JOHDANTO

Operaatiotaito ja taktiikka, osana sotataitoa, on kokonaisuus, joka koostuu ihmisistä, asioista ja toimintatavoista¹. Operaatiotaidon ja taktiikan opettaminen on Maanpuolustuskorkeakoulun taktiikan laitoksen yksi keskeisimmistä tehtävistä. Puolustusvoimien tehtävät, laaja turvallisuuskäsitys, muuttuva sodan kuva sekä nopeasti kehittyvä tieto- ja teknologiayhteiskuntamme asettavat yhä uusia ja monimutkaisempia haasteita operaatiotaidon ja taktiikan opettamiselle. Muuttuvassa toimintaympäristössä opetusta tulee kehittää uusien osaamisvaatimusten, käytännön kokemustiedon sekä opetusprosessin tuottaman palautteen ja tutkimuksen tuottaman tiedon perusteella. Juuri tähän taktiikan laitoksen ydinalueeseen sijoittuu myös tämä tutkimus.

Yhteiskunnan ja siinä vallitsevan oppimiskulttuurin kehitys sekä yleinen koulutustason nousu ovat vaikuttaneet myös puolustusvoimien koulutuskulttuurin muutokseen viime vuosina. Muutos jatkuu edelleen ja lähestyy yhteiskunnan periaatteita, joskin kehitystä näyttävät vielä hidastavan muun muassa organisaatiokulttuurin erityispiirteet ja pysyvyys, vahvat perinteet, perinteiset ajattelu- ja toimintamallit sekä jatkuva muutos ja kiire.² Kehitystä hidastavat tekijät ovat todellisuutta myös Maanpuolustuskorkeakoulun esiupseerikurssin opetuksessa, ovathan sen opettajat ja opiskelijat kokeneet hieman erilaisia opettamis- ja oppimisprosesseja noin 10-20 vuotta sitten. Toisaalta on muistettava, että puolustusvoimat on kriisiajan organisaatio ja se kouluttaa henkilöstöään organisaation omaa tarvetta varten täyttääkseen tarvittaessa sodan ajan tehtävänsä.

¹ Kesseli Pasi: Operaatiotaidon tutkimuksen ja opetuksen haasteita. Teoksessa; Huhtinen Aki-Mauri ja Toiskallio Jarmo (toim.): *Maanpuolustuskorkeakoulu – kehittyvä sotatieteellinen yliopisto*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2005, s. 77.

² Halonen Pekka: Puolustusvoimien koulutuskulttuurin muutos, Maanpuolustuskorkeakoulu, Koulutustaidon laitos, Julkaisusarja 2, N:o 18/2007, s. 3-4.

Esiupseerikurssi on laajuudeltaan vähintään 60 opintopisteen täydennyskoulutus, jonka suorittaminen on edellytys upseerin ylemmän tason tehtäviin ja yleisesikuntaupseerikurssin opintoihin. Yhdessä kurssit muodostavat yleisesikuntaupseerin jatkotutkinnon. Lähivuosina tutkintorakenne uudistunee jollakin tavalla. Esiupseerikurssi järjestetään moduulipohjaiseen opetussuunnitelmaan rakentuvana verkkotuettuna monimuoto-opetuksena, ja se sisältää johtamisen, sotataidon, sotatekniikan ja sotilaspedagogiikan oppiaineet sekä vieraan kielen opetuksen ja tutkimuskoulutuksen. Sotataito poikkitieteellisenä pääaineena jakaantuu tieteenaloihin, joita ovat strategia, operaatiotaito ja taktiikka sekä sotahistoria. Oppiaineista ja tieteenaloista operaatiotaidon ja taktiikan osuus yksittäisenä kokonaisuutena on selkeästi laajin, yhteensä 24 opintopistettä, ja se toteutetaan kolmella eri linjalla, maa-, meri- ja ilmasotalinjalla.³ Myös arvostelussa korostuu operaatiotaidon ja taktiikan merkitys, koska sen painokerroin on 3, kun se muissa oppiaineissa on 1 tai 2⁴.

Upseerien täydennyskoulutuksen toteutuksessa näkyy jo vahvasti uuden oppimiskulttuurin ja käsityksen periaatteet sekä sitä tukevat uudet opetusmenetelmät ja oppimisympäristöt. Erityisesti täydennyskoulutus koetaan henkilökunnan keskuudessa tärkeimmäksi kehitettäessä ammatillista osaamista⁵. Työelämässä opitun käytännön osaamisen tulisi syventyä myös esiupseerikurssin opinnoissa teorian ja käytännön vuoropuheluna sekä näin luoda valmiuksia puolustusvoimien ja sen toimintatapojen kehittämiseksi.

Keskeistä operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen vaikuttavuuden kannalta on kysyä esimerkiksi, että millaista oppimista operaatiotaidossa ja taktiikassa tavoitellaan sekä miten se on parhaiten saavutettavissa opiskelijan näkökulmasta tarkasteltuna. Missä suhteessa ja miten opetetaan esimerkiksi operatiivista suunnitteluprosessia ja toisaalta sen sisältämää tai tuottamaa tietoa sekä ehkä sitä tärkeintä eli operatiivista ja taktista ajattelua? Entä mitkä ovat päätöksenteon, toimeenpanon ja toteutuksen valvonnan osuudet opetuksessa? Haasteita on useita, kuten uusi käyttöön otettava ja vielä vakiintumaton suunnitteluprosessi (FINGOP⁶), rajalliset resurssit sekä yksilöiden hyvinkin erilaiset opiskelunlähtökohdat⁷.

³ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AC7453 13.6.2006: Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma. Liite 1, opetussuunnitelma yleinen osa, s. 1,4-5 ja 10.

⁴ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE13844 4.8.2008: Yleisesikuntaupseerin tutkinnon arvosteluohje 2008, s. 3.

⁵ Halonen (2007), s. 3.

⁶ FINGOP = NATO:n operatiivisen suunnittelun ohjeistukseen (ACO GOP) perustuva luonnos-vaiheessa oleva ohje operatiivisen suunnitteluprosessin toteutuksesta puolustusvoimissa.

⁷ Kts esim. Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja AE23221, 11.11.2008: Taktiikan laitoksen itsearviointi ja parantamissuunnitelma.

Operaatiotaitoa ja taktiikkaa, niiden opettamista ja toisaalta opetusmenetelmiä sekä oppimista, on tutkittu Maanpuolustuskorkeakoulussa erilaisissa viitekehyksissä. Näkökulma on ollut yleensä opetussuunnitelmaan ja sisältöön kohdistuva, opetukseen ja siinä tiettyyn menetelmään sekä opettajan rooliin kohdistuva tai oppimisen teoriaan kohdistuva. Tässä tutkimuksessa operaatiotaidon ja taktiikan opettamista lähestytään aikuisopiskelijan eli oppijan näkökulmasta, jota on kaiken kaikkiaan melko vähän aikaisemmin tutkittu, eikä juuri lainkaan esiupseerikurssin opiskelijan näkökulmasta.

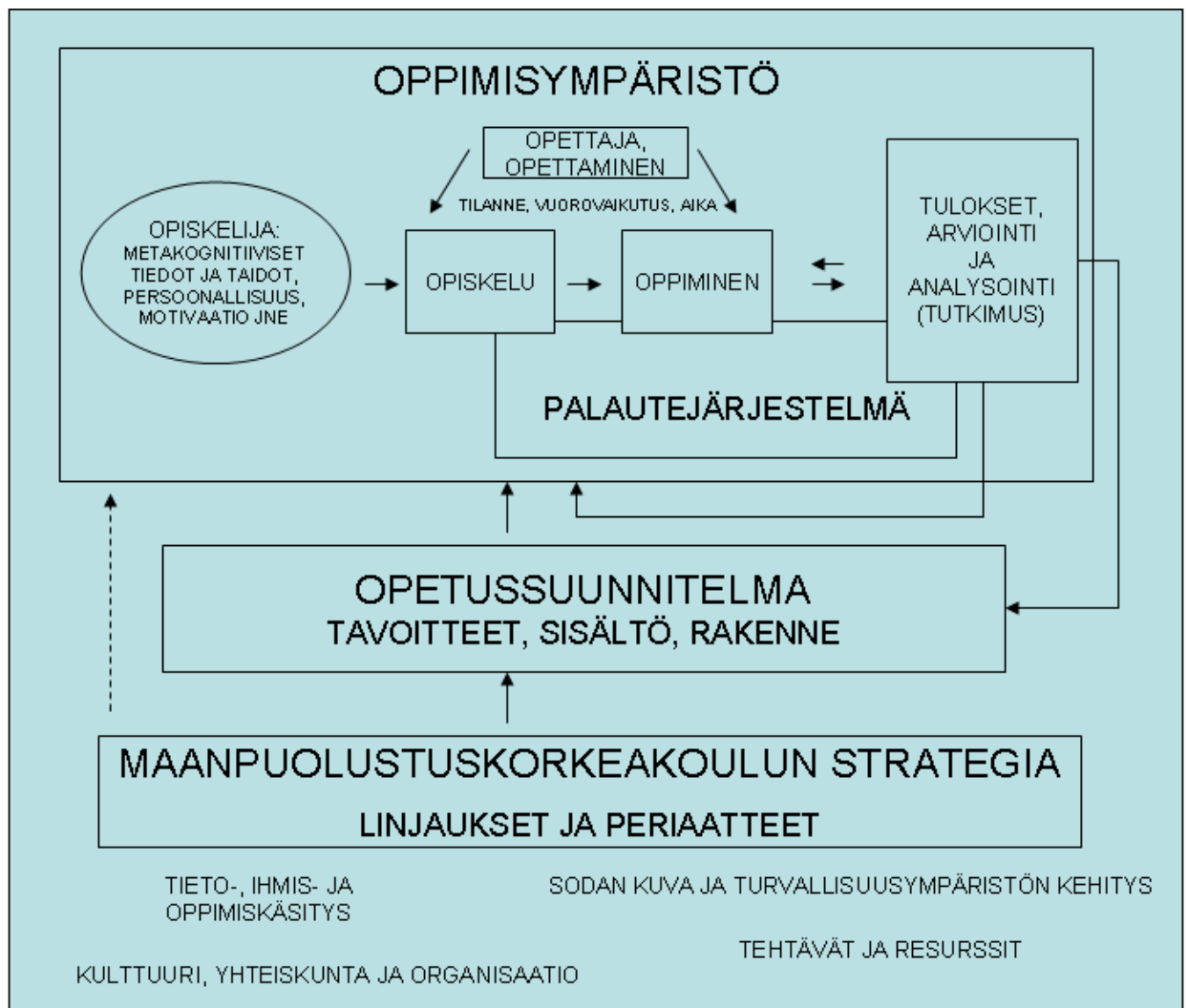
Tämän tutkimuksen tavoitteena on operaatiotaidon ja taktiikan nykytilan käytännön opettamisen ja sen vaikuttavuuden kuvaaminen. Vaikuttavuuden kriteerinä on oppiminen. Tutkimuksessa tuotetaan mahdollisimman yksityiskohtaista ja monipuolista tietoa opettamisesta ja sen eri osa-alueista oppimisen ja opettamisen kehittämisen näkökulmat huomioiden. Opettamisen ja oppimisen pohjaksi on muodostettu kokonaisvaltainen teoreettinen näkemys opettamiseen ja oppimiseen vaikuttavista tekijöistä sekä niiden suhteista. Nykytilan kuvaus käsittää opettamisen suunnittelun perusteet, opettamisen toteutuksen rakenteen, tavoitteet ja menetelmät sekä arviointi- ja palautejärjestelmän roolin opettamisen kehittämisessä. Nämä osuudet ovat pääosin rakentuneet tämän tutkimuksen alustavassa tutkimuksessani Esiupseerikurssilla 60, jossa aihealue oli sama.

Tutkimus on tyypiltään laadullinen tutkimus, ja siinä on käytetty tapaustutkimuksen otetta. Tapauksena on operaatiotaidon ja taktiikan oppiminen esiupseerikurssin aikana ja tutkittavana kohteena operaatiotaidon ja taktiikan opettaminen. Kohde on rajattu siten, että tässä tutkimuksessa käsitellään esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamista koko kurssin ajalta ja tutkittavina ovat kurssien 60 ja 61 ilmasotalinjojen opiskelijat. Opiskelijanäkökulman lisäksi on huomioitu myös opettajien, eri asiantuntijoiden ja esimiesasemassa olevien näkemyksiä. Muiden näkemysten huomioiminen on oleellista, jotta voidaan tarkastella mahdollisia yhteneväisyyksiä ja eroja toisaalta oppijoiden ja toisaalta opettamisesta vastaavien välillä. Lisäksi pelkkä opiskelijanäkökulma ei takaisi tulosten riittävää luotettavuutta ja uskotavuutta opettamisen kehittämisen suuntaamiseksi.

Aineistona ovat Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirjat, kyselyillä sekä teema- ja ryhmähaastatteluilla kerätty materiaali. Saatuja vastauksia on analysoitu sisällönanalyysillä ja sen jälkeen niitä on ryhmitelty nelikenttäanalyysiin. Lopullinen analyysi on tehty synteessinä eri nelikenttä-analyyseistä tuloksien ja johtopäätösten muotoon. On siis pyritty keräämään mahdollisimman monipuolinen aineisto opiskelijoiden sekä opettajien ja opetuksesta vastaavien tahojen näkemyksistä ja kokemuksista sekä tulkitsemaan niitä teorian valossa. Tulosten perusteella on edelleen tuotettu kehitysideoita ja toimenpidesuosituksia opettamisen suunnittelun, toteutuksen ja palautejärjestelmän hyödyntämisen suuntaamiseksi Raportoinnin keskeisenä ohjaavana tekijänä on ollut opiskelijan ja hänen oppimisensa näkökulma.

2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTEET

2.1 Teoreettinen viitekehys



Kuva 1: Tutkimuksen viitekehys

Tutkimuksen lähtökohdissa on pyritty huomioimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti se monitahoinen viitekehys, johon opettaminen perustuu ja jossa oppiminen tapahtuu. Kaiken kasvatuksen ja koulutuksen taustalla vaikuttavat yhteiskunnan ja sen organisaatioiden kulttuuriset käytännöt, tavat, arvostukset sekä perinteet. Opetukseen ja sen suunnitteluun vaikuttavat omalta osaltaan lait ja asetukset sekä määritetyt yhteiskunnalliset päämäärät, tehtävät ja resurssit. Näin määräytyy osaltaan koulutuksen normatiivinen pohja.⁸

Käsityksellä sodan kuvasta ja eri toimintaympäristöistä luodaan edellytykset toteuttaa annetut tehtävät. Näin saadaan määriteltyä se, mitä koulutetaan ja miksi sekä osittain myös miten se kannattaa toteuttaa. Ratkaisuihin vaikuttavat sekä sisäisen että ulkoisen toimintaympäristön muutokset ja kehitysnäkymät, jolloin voidaan puhua turvallisuus- ja toimintaympäristöistä, joka antaa hieman laajemman kuvan uhkasta kuin pelkkä sodan kuvan tai uhkan määrittely. Tarkasteltaessa kuitenkin operaatiotaidon ja taktiikan opettamista, on juuri sodan kuvan muutoksella keskeinen asema opetuksen suunnittelussa ja kehittämisessä.

Merkittävä opetuksen toteutukseen vaikuttava tekijä on vallitseva oppimiskäsitys, joka taas perustuu käsitykseemme tiedon luonteesta ja ihmisestä. Opetussuunnitelmia on kirjoitettu uuteen muotoon ja uusia oppimisympäristöjä on otettu aktiivisesti käyttöön. Oleellista on, mitkä ovat oppimisprosessissa toimivien opettajien ja opiskelijoiden käsitykset opettamisesta ja oppimisesta. Mitä opettamisella todellisuudessa tavoitellaan ja miten se suunnitellaan toteutettavaksi sekä mitä sen avulla todellisuudessa saadaan aikaan? Muutaman vuoden kuluessa täydennyskoulutukseenkin tulevat opiskelijat omaavat jo erityyppisiä oppimisvalmiuksia ja -odotuksia, kuin tämän päivän opiskelijat.

Opetussuunnitelma on tärkein opetusta ohjaava dokumentti, jossa määritellään tavoitteet, rakenne, oppisisällöt ja oppimisen arvioinnin periaatteet. Opetusmenetelmistä annetaan yleensä myös linjauksia ja vaatimuksia.⁹ Se on samalla myös organisaation strategian jalkauttamista ja toimeenpanoa tehtävien täyttämiseksi halutulla tavalla. Linjaukset ja periaatteet määritellään toimintaa ja kehittämistä ohjaavassa Maanpuolustuskorkeakoulun strategia-asiakirjassa. Siitä ilmenevät yhteiskunnallinen vaikuttavuusvelvoite, organisaatiokulttuurin vaalimat arvot, korkeakoulun tehtävät ja vaadittavat resurssit, vallitsevan oppimiskäsityksen periaatteet sekä laajan turvallisuusviitekehyksen tuomat haasteet¹⁰.

⁸ Halonen (2007), s. 24-26 ja Uusikylä Kari, Atjonen Päivi: Didaktiikan perusteet, 3. uudistettu painos, Werner Söderström Osakeyhtiö, 2005, s. 16.

⁹ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 50.

¹⁰ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro 39/10/D/I 17.1.2006: Maanpuolustuskorkeakoulun strategia, s. 1-6 ja 8-9.

Tämän tutkimuksen keskipisteessä on esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opettaminen yksilön oppimisen näkökulmasta, jonka kokonaisuuden mallintaminen pohjautuu osin Päivi Tynjälän¹¹ laatimaan rakenteeseen. Erityisesti tarkastellaan opiskelijaa eli oppijaa ja hänen opiskeluaan sekä oppimistaan opettamisen kautta ja siihen vaikuttavia tekijöitä, jotka nousevat esiin käytetyissä opetusmenetelmissä. Opiskelijan toimintaan, opiskeluun ja oppimiseen, vaikuttavat ensinnäkin hänen henkilökohtaiset taustatekijänsä, kuten aikaisempi koulutus ja työkokemus, metakognitiiviset tiedot ja taidot sekä persoonallisuus ja motivaatio. Oppimisympäristön ulkoiset taustatekijät, kuten opettajat, muut opiskelijat ja valitut opetusmenetelmät sekä arvioinnin toteutus ohjaavat opiskelijoita. Itse oppimisprosessi, jossa keskeistä ovat havainnot, tulkinta ja ymmärtäminen, käsittää henkilökohtaisten taustatekijöiden soveltamisen ja sopeuttamisen ulkoisiin taustatekijöihin. Oppimisen kannalta merkittävä vaikutus on sosiaalisella vuorovaikutuksella ja tilannesidonnaisuudella. Opettaminen tukee oppimista ja opettamisen toteutusta voidaan arvioida, analysoida sekä kehittää palautejärjestelmän avulla.

2.2 Aikaisemmat tutkimukset

Operaatiotaitoa ja taktiikkaa sekä niiden opetusta, kuten opetusta muutenkin, ja oppimista on tutkittu Maanpuolustuskorkeakoulussa useista eri näkökulmista. Upseerikoulutusjärjestelmä ja opetussuunnitelmat ovat olleet viimeiset 20 vuotta melkoisen muutoksen alla. Perustutkinnon osalta uudistuksia on otettu käyttöön 1991, 2002 ja viimeksi yleiseurooppalaisen tutkintorakenteen mukaisesti 2006. Uudistukset ovat osaltaan vaikuttanut myös täydennys- ja jatkokoulutuksen kehittämiseen, jonka uusin monimuoto-opetukseen perustuva opetussuunnitelma toimeenpantiin 2005-2006. Opetusta ja opetusmenetelmiä on pyritty kehittämään ottamalla käytäntöön konstruktivistisen oppimiskäsityksen periaatteita niin perustutkinnon koulutuksessa kuin aikuiskoulutuksen viitekehykseen kuuluvassa jatko- ja täydennyskoulutuksessa. Seuraavassa lyhyt katsaus tehdyistä tutkimuksista aihealueeseen liittyen, jolla luodaan pohjaa tämän tutkimuksen lähtökohdille ja näkökulmalle.

¹¹ Tynjälä Päivi: Oppiminen tiedon rakentamisena: konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita, Kirjayhtymä, Helsinki, 1999, s.17.

Jari Riihimäen tutkimuksen aiheena oli kadettien kokemukset taktiikan opetuksesta ja oppimisen arvioinnista. Aineisto kerättiin kyselyillä kahdelta eri maavoimalinjan kadettikurssilta.¹² Oppimisen näkökulmasta tuloksissa painottui asioiden ymmärtämisen merkitys, jota opetuksen sisältö oli tukenut ja sovellettuihin tentteihin vastaaminen edellyttänyt¹³. Merkittävimmät kehittämisajatukset opiskelijoiden mielestä olivat ajan lisääminen taktiikan opetukseen, henkilökohtaiset palautekeskustelut opettajien kanssa sekä sovellettujen tenttien arvostelussa vastauksen toteuttamiskelpoisuuden huomioiminen¹⁴.

Timo Pöystin diplomityö käsitteli taktisen taidon kokonaisuutta, sen tavoitteita ja niihin pääsemistä opetuksen keinoin¹⁵. Esiupseerikurssin ja yleisesikuntaupseerikurssin opiskelijoiden kokemusten mukaan opetusmenetelmiin tuli saada lisää omatoimista opiskelua ja henkilökohtaisten töiden, esimerkiksi kotitöiden, tekemistä. Kehittämistarpeina Pöysti näki muun muassa vihollisen ja tulevaisuuden sodan kuvan paremman tuntemuksen itsenäisen päätöksen teon korostuessa sekä opetuksen painopisteen lisäämisen pienryhmätyöskentelyn suuntaan.¹⁶

Kuvailevan teoreettisen perustutkimuksen avulla Jukka-Pekka Schroderus tutki etäopetuksen käyttöä henkilökunnan jatko- ja täydennyskoulutuksessa sekä sen tutkittavuutta puolustusvoimien sotilaspedagogisessa toimintaympäristössä¹⁷. Hänen mukaansa monimuoto- ja etäopettajaksi kehittyminen vaatii sotilaskouluttajalta ammatillista kasvua, joka tarkoittaa uuden opettajakäsityksen hyväksymistä, omien asenteiden tarkistamista sekä uusien tietojen ja taitojen omaksumista. Haastavaa tulee olemaan mielekkäiden oppimisympäristöjen luominen luotamalla opiskelijoiden kykyihin. Schroderus kiinnitti huomion myös aikuisoppijan mahdollisiin puutteisiin itseohjautuvuudessa ja oppimistaidoissa.¹⁸

David Prosi tutki teoreettisen käsitetutkimuksen menetelmällä yksilön näkökulmasta oppimisen tehokkuuteen vaikuttavia ulkoisia ja sisäisiä perustekijöitä¹⁹. Hän perusteli sitä kautta konstruktivistisen oppimiskäsityksen soveltuvuuden upseerikoulutukseen, sillä sen periaatteiden avulla on mahdollista saavuttaa opiskeltavista asioista laaja kokonaisnäkemys, syvälinen

¹² Riihimäki Jari: Maavoimalinjan kadettien käsityksiä taktiikan opetuksesta ja oppimisen arvioinnista, Tutkielma, 78. kadettikurssi, 1995 s. 21.

¹³ Sama, s. 29 ja 35.

¹⁴ Sama, s. 42-43.

¹⁵ Pöysti Timo: Taktisen taidon kehittäminen uusimuotoisessa upseerikoulutuksessa. Esitys kokonaisjärjestelmäksi, Diplomityö, Yleisesikuntaupseerikurssi 43, Maasotalinja, 1995, s. 2.

¹⁶ Sama, s. 73-75.

¹⁷ Schroderus Jukka-Pekka: Etäopetuksen käyttö ja tutkimus sotilaskasvatustieteellisessä oppimisympäristössä, Tutkielma, Esiupseerikurssi 50, Maasotalinja, 1997, s. 2-3.

¹⁸ Sama, s. 39-40.

¹⁹ Prosi David: Tehokkaan oppimisen perustekijät ja konstruktivistinen oppimiskäsitys Maanpuolustuskorkeakoulussa, Tutkielma, Esiupseerikurssi 51, Merisotalinja, 1998, s. 2-3.

ymmärtämisen taso ja tietojen soveltamiskyky. Edellytyksenä näiden tavoiteltavien oppimistavoitteiden saavuttamiselle on opiskelijan aktiivinen ja itseohjautuva oppimisote, hyvä motivaatio ja sitoutuminen opiskeltavaan aiheeseen sekä riittävät ja joustavat oppimistyyli. Opettajalta vaaditaan opiskelijoiden tehokasta ohjaamista tiedon hankintaan ja vastuun ottamiseen sekä arvioinnin suorittamista laadullisin keinoin. Oleellista on opettajan ja oppijan halu omaksumaa nämä uudet periaatteet ja kyky toimia niiden mukaisesti.²⁰

Mika Kalliomaa on diplomityössään tutkinut avoimen oppimisympäristön ja interaktiivisen multimediaopetusohjelman pedagogista rakentumista oppilaiden ohjauksen ja oppimisen tukemiseksi upseerien täydennyskoulutuksessa. Myös hänen teoreettinen lähestymistapansa perustuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Näkökulma on hyvin tutkija- ja opettajakokeskeinen, jossa tutkija itse on kehittänyt opetusmenetelmiä sekä opetusmateriaalia toimintatutkimuksen keinoin.²¹ Tulosten tarkastelussa todetaan, että monimuoto-opetus on kehittämisen arvoinen avoimen ja dynaamisen oppimisprosessin opetusmenetelmä, jossa huomiota kiinnitetään oppilaan henkilökohtaiseen oppimisprosessiin, yksilölliseen oppimiseen ja opetuksen liittäminen käytännön ongelmatilanteisiin. Opetuksen suunnittelussa on huomioitava sen sisältö ja tavoitteet sekä niiden pohjalta lähi- ja etäopetuksen sekä itsenäisen opiskelun roolit suhteutettuna käytettävissä olevaan aikaan. Oppimisprosessia on tarkasteltava kokonaisuutena, jossa jokainen ihminen oppii omalla tavallaan oman aikataulun mukaan ja tätä on opettajan tuettava ohjauksella sekä eri menetelmien ja oppimisympäristöjen käytöllä.²²

Taktiikan opetuksen tavoitteet ja vaiheistus ilmavoimien upseerikoulutuksessa oli Juri Kurttilan diplomityön aiheena. Hän tutki opetussuunnitelmiin kirjattujen tavoitteiden vastaavuutta kurssin jälkeisiin työtehtäviin ja niiden asettamiin vaatimuksiin. Tuloksena oli, että esiupseerikurssin tavoitteet ja opetuksen vaiheistus vastasivat hyvin tulevia tehtäviä.²³ Huomioitavaa on, että vaikka tutkimuksen jälkeen esiupseerikurssinkin opetussuunnitelmaa on tarkistettu ja päivitetty, on sen tavoitteet ja oppisisällöt hyvin samankaltaiset kuin Kurttilan tutkiman opetussuunnitelman.

²⁰ Prosi (1998), s. 38-39.

²¹ Kalliomaa Mika: Monimuoto-opetus upseerien täydennyskoulutuksessa, Diplomityö, Yleisesikuntaupseerikurssi 46, Maasotalinja, 1999, s. 5-8, 44-46.

²² Sama, s. 77-81.

²³ Kurttila Juri: Taktiikan opetuksen tavoitteet ja vaiheistus ilmavoimien upseerikoulutuksessa, Diplomityö, Yleisesikuntaupseerikurssi, Ilmavoimalinja 26, 2003, s. 3 ja 94.

Joakim Salosen tutkimus käsitteli kadettien taktiikan osaamisen kehittymistä valinnaisten opintojen aikana tavoitteena kehittää taktiikan opetusta. Työssä oli vahva opiskelijan näkökulman huomioon ottaminen, sillä aineistoa kerättiin kadeteille suunnatuilla kyselyillä, jolloin tarkoituksena oli kartoittaa heidän käsityksiään taktiikan oppimisesta.²⁴ Tulosten nojalla valinnaisten opintojen opetusmenetelmät, erilaiset oppimisympäristöt sekä kadettien motivaatio ja asenne edistivät osaamisen kehittymistä parhaiten. Konstruktivistinen oppimiskäsitys tukisi näin taktiikan opetusta huomioiden oppimista edistävän vuorovaikutuksen, tilannesidonnaisuuden ja oppijan oman aktiivisuuden. Opetuksen suunnittelussa tulisi huomioida opiskelijoiden lähtötilanne sekä pyrkiä luomaan vaihtelevia ja joustavia oppimisympäristöjä esimerkiksi hyödyntämällä uutta teknologiaa opetuksessa ja käyttämällä sovellettuja harjoituksia erilaisissa toimintaympäristöissä erilaisia vastustajia vastaan.²⁵

Jyri Manninen ja Soili Paananen tutkivat esiupseerikurssilaisten verkko-opiskeluun liittyviä mielikuvia ja monimuoto-opetukseen orientoitumista Esiupseerikurssin 58 opiskelijoiden käsitysten ja kokemusten kautta. Aineiston keruussa käytettiin avointa kyselyä, teemahaastattelua ja laadullista asennetutkimusta.²⁶ Keskeisimmät kehittämis ehdotukset koskivat opintojen parempaa ohjausta ja orientoitumista, ydinaineiden selkeämpää esiin saamista, arvostelun selkiyttämistä sekä sosiaalisuuden painottamista.²⁷

Tomi Kallunki käsitteli tutkielmassaan sotatieteen kandidaattivaiheen opintoja suorittavien kadettien komppaniatason taktiikan opetuksen nykytilaa ja kehittämistä lähinnä opetussuunnitelman ja opetuksen sisältöjen näkökannalta. Hän käytti menetelminä asiakirja- ja kirjallisuustutkimusta sekä asiantuntijahaastatteluita.²⁸ Kehittämis ehdotuksissa todetaan muun muassa muiden oppiaineiden, kuten johtamisen, sotilaspedagogiikan ja tekniikan, kiinteä yhdistäminen sotataidon opetukseen sekä opetussuunnitelman joustavuuden ja toisaalta tavoitteiden asettelun tarkkuuden merkitys. Opiskelijoiden aktivointi ja oman ajattelun korostaminen oppimisessa sekä opettajan tukeva rooli ja oikein annettu palaute nousivat myös esiin johtopäätöksissä.²⁹

²⁴ Salonen Joakim: Tiedän ja osaan, osaan ja ymmärrän? Taktiikan osaamisen kehittyminen Maanpuolustuskorkeakoulussa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 1, Taktiikan tutkimuksia Nro 1/2006, Edita Prima Oy, Helsinki, 2006, s. 26.

²⁵ Sama, s. 60-64.

²⁶ Manninen Jyri & Paananen Soili: Esiupseerikurssilaiset verkossa, Verkko-opiskeluun liittyvät mielikuvat ja monimuoto-opetukseen orientoituminen EUK58-kurssilla, Maanpuolustuskorkeakoulu, Käyttäytymistieteiden laitos, Julkaisusarja 1 Nro 1/2006, Edita Prima Oy, Helsinki, 2006, s. 13.

²⁷ Sama, s. 47-48.

²⁸ Kallunki Tomi: Kadettien komppaniatason taktiikan opetuksen nykytila ja tulevaisuuden haasteet, Tutkielma, Esiupseerikurssi 59, Maasotalinja, 2007, s. 11-12.

²⁹ Sama, s. 41-43.

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on oma esiupseerikurssin aikana tehty tutkielma. Aihealue oli sama, mutta tutkimuskohde painottui enemmän opiskelijoiden oppimiseen. Lisäksi empirinen aineisto koski vain taktiikan harjoitus 1:stä Esiupseerikurssin 60 ilmasotalinjan osalta ja se sisälsi ainoastaan opiskelijoiden kokemuksia ja näkemyksiä.³⁰ Tulosten perusteella nykytilan opetus toteutuu laadukkaasti ja monipuolisesti tukien opiskelijoiden syvällistä oppimista. Erityisen tyytyväisiä oltiin yhteisöllistä oppimista ja vuorovaikutusta tukevien opetusmenetelmien käyttöön, monipuolisen asiantuntijuuden esille tuomiseen, avoimeen ilmapiiriin sekä siihen, että tavoitteet ja sisältö vastasivat hyvin toisiaan.

Kehitettävistä kohteista ja toimenpiteistä esiin nousivat yksilöllisten opiskelutapojen huomioon otto, opetusmateriaalin määrän ja ydinaineuksen hallinta sekä koulutusportaalin rakenteen ja toiminnallisuuden kehittäminen. Lisäksi luento-opetuksen laatuun joiltakin osin ja opiskelijoiden käytännön asiantuntijuuden hyödyntämiseen toivottiin parannusta. Osa opiskelijoista koki myös oman ajankäyttönsä ongelmalliseksi.³¹ Tulosten sijaan ehkä merkittävämpi anti oli opettamisen ja oppimisprosessin teoreettisen ja nykytilan toteutuksen kuvaus sekä tarkastelu, joka nyt toimii eräänlaisena perustana huomattavasti kattavamman ja monipuolisemman empirisen aineiston tulkinnessa.

Yhteenvetona tästä reilun kymmenen vuoden ajanjaksosta voi todeta Maanpuolustuskorkeakoulun opetuksen perustuvan tänä päivänä yhä enemmän konstruktivistisen oppimiskäsityksen periaatteisiin. Opetuksen suunnittelussa tämä tarkoittaa laajojen kokonaisuuksien ja niissä ilmenevien eri näkökulmien esiin tuomista toisiinsa linkitettyinä sekä selkeiden oppimistavoitteiden määrittelyä, jotka saavutetaan oikein mitoitetuilla oppimistehtävillä. Opetuksen toteutuksessa korostuvat yksilöllisyys, omatoiminen opiskelu, pienryhmätyöskentely ja tavoitteellinen vuorovaikutus. Opiskelijalta vaaditaan itseohjautuvuutta, sitoutumista, aktiivista otetta sekä oman ajattelun ja pohdinnan kehittämistä.

Opettajan tulisi olla sitoutunut henkilökohtaisen tason ohjaukseen ja palautteen antoon sekä jatkuvaan oppimisedellytysten kehittämiseen. Oppimistavoitteena on opiskelijoiden, ja opettajien, ammatillinen kasvu ja syvällisen tason ymmärtäminen, jotta saavutetuilla tiedoilla ja taidoilla on sovellettavuutta työssä, ennen kaikkea kehitettäessä puolustusvoimia. Tutkimustulosten perusteella tähän suuntaan on ollut selvä tarve ja halu. Opetussuunnitelmissa tämä on otettu huomioon, mutta kuinka hyvin nämä periaatteet ja teoreettiset perustelut toteutuvat käy-

³⁰ Naumanen Kai: Operaatiotaidon ja taktiikan opetus opiskelijan näkökulmasta (EUK). Vahvuudet, haasteet, kehityksen suuntalinjat ja toimenpidesuosituksat, Tutkielma, Esiupseerikurssi 60, Ilmasotalinja, 2008, s. 8-10.

³¹ Sama, s. 48-49.

tännössä ja mikä on aikuisopiskelijan kokemus tästä toteutuksesta nykypäivänä? Täydennys- ja jatkokoulutuksen osalta on tarve tutkia tätä aihetta opiskelijoiden näkökulmasta katsottuna.

2.3 Tutkimuskysymykset ja rajaukset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan nykytilan käytännön opettamisen ja opiskelun vahvuuksia ja haasteita oppimisen kannalta katsottuna huomioiden myös opettajien sekä opettamisesta vastaavien näkökulmat. Kyse on pohjimmiltaan opettamisen vaikuttavuuden tutkimisesta tavoitteena suunnata opettamisen kehittämistä oppimisen kannalta haluttuun suuntaan³². Tutkimuskysymysten asetteluun vaikuttivat opettamisen nykytila ja sen perustana oleva opetussuunnitelma, viitekehykseen nojautuva opettamisen ja oppimisen teoriapohja sekä valittu näkökulma.

Tutkimuksen pääkysymys: Mikä on esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytila sekä miten sitä tulisi jatkossa kehittää opiskelijan näkökulmasta huomioiden opettamisen ja oppimisen mahdollisuudet ja uhat?

Tutkimuksen alakysymykset:

- 1) Miten opiskelijat oppivat nykytilan käytännön opettamisella?
- 2) Miten opettamista tulisi kehittää nelikenttäanalyysin perusteella?
- 3) Miten ilmatorjuntaupseereiden opettaminen eroaa muista ja miten se tulisi jatkossa toteuttaa?

Esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opetus toimeenpannaan pääosiltaan kolmella eri linjalla, jotka ovat maa-, meri- ja ilmasotalinja. Ilmatorjuntaupseerit opiskelevat ilmasotalinjalla ja rajavartiolaitoksen upseerit maasotalinjalla. Näin ollen opetuksen tavoitteet ja sisältö ovat hieman eriäviä toisistaan sekä käytännössä myös opetuksen rakenne ja menetelmät ovat erilaisia. Kun tutkijan oma linja on ilmasotalinja ja tutkittava joukko piti rajata sopivan kokoiseksi, oli luonnollinen valinta kohdejoukoksi juuri ilmasotalinja ja sen opiskelijat. Tämä ei toki estä soveltamasta tutkimuksen tuloksia myös muiden linjojen opetukseen, sillä osa harjoituksista toteutetaan koko kurssi koossa ja esimerkiksi operatiivisen suunnitteluprosessin opetus tulisi olla yhteneväinen kaikilla linjoilla.

³² ks. myös Salonen (2006), s. 26.

Tutkimuksen kohteena on koko esiupseerikurssin ajan kestävä operaatiotaidon ja taktiikan opetus, siihen liittyvä suunnittelu, toteutus ja palautejärjestelmä. Painopiste on opettamisessa sekä siitä saaduissa kokemuksissa ja näkemyksissä Esiupseerikurssien 60 ja 61 osalta. Näkökulma on siis opiskelijalähtöinen, mutta työssä tarkastellaan myös opettajien ja esimiestahon kokemuksia sekä ajatuksia. Operaatiotaidon ja taktiikan ottaminen tutkimuksen kohteeksi johdetaan sen keskeisestä asemasta koko kurssin opetuksessa. Ilmatorjuntaupseereiden opettamisen tarkastelu omana kysymyksenään perustuu omaan mielenkiintoon ja ajatukseen aselajin tarpeesta sekä taktiikan laitoksen omaankin havaintoon sen kehittämiseksi³³.

2.4 Tutkimusmenetelmävalinnat ja niiden perusteet

2.4.1 Tieteenfilosofiset periaatteet ja teorian rooli tutkimuksessa

Oman oppimisen lisäksi tieteellisen tutkimuksen, tässä tapauksessa opinnäytetyön, tavoitteena on tuottaa perusteltua uutta tietoa. Tieteellisen perustelun olennaista osaa ovat aikaisempi teoria ja käytetty metodologia, jotka kiinnittyvät tieteenfilosofiin sitoumuksiin³⁴. Näin pyritään myös varmistamaan tutkimustulosten yhteensopivuutta ja luotettavuutta tutkimuksen päämäärän sekä aikaisemman tutkimuksen ja teorian välillä.

Tieteellisen tutkimuksen taustalla sekä työn etenemisen aikana vaikuttavat ontologiset ja epistemologiset käsitykset. Ontologiassa on kyse olemisen ja todellisuuden luonteesta, joka ohjaa käsitystämme tutkimuskohteesta ja siihen liittyvästä teorianmuodostuksesta³⁵. Millaisena siis tutkimuskohde tässä työssä ilmiönä näyttäytyy, mitkä asiat siihen vaikuttavat ja miten se on käsitteellisesti kuvattu? Ontologisen erittelyn tuloksena muodostuu myös käsitys ihmisestä eli millainen ihminen on tutkimuskohteena, tiedon vastaanottajana, käsitteelijänä ja tuottajana³⁶.

³³ Taktiikan laitoksen itsearviointi ja parantamissuunnitelma (2008), s. 8.

³⁴ Kyrö Paula: Tutkimusprosessi valintojen polkuna, Tampereen Yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja akoulutuskeskus, Saarijärven Offset Oy, 2003, s. 65.

³⁵ Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko & Sajavaara Paula: Tutki ja kirjoita, 11. painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2005, s. 121-122.

³⁶ Laine Timo: Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma; Teoksessa Aaltola Juhani & Valli Raine (toim.): *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II*, Chydenius-Instituutin julkaisuja 3/2001, Gummerrus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2001 s. 26 sekä Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 121.

*”Epistemologia puolestaan käsittelee tiedon olemusta eli sitä, mitä tieto on ja kuinka oletamme saavamme tietoa siitä, minkä uskomme olevan olemassa”*³⁷. Näin muodostuu tutkimuksen tiedonkäsitys ja rakentuu se metodinen ote, jolla pystytään parhaiten lähestymään tutkimuskohdetta³⁸. Minkälaista tietoa ollaan etsimässä ja miten sitä tulee kerätä sekä tulkita, jotta ymmärrys kasvaisi ja uudistaminen tai toiminnan kehittäminen olisi mahdollista?

Tutkimuksen teoriasta puhuttaessa tarkoitetaan myös näkökulmaa todellisuuteen tai tiettyä tapaa jäsentää ilmiötä, joka voidaan esittää käsitteistä ja niiden merkityssuhteista muodostuvana tutkimuksen viitekehyksenä³⁹. Tutkimuskohdetta lähestytään tarkoituksenmukaisesti ja perustellusti liittämällä se laajempaan käsitteelliseen kokonaisuuteen, jolloin se helpottaa ilmiötä koskevaa keskustelua ja siihen liittyvää ymmärrystä⁴⁰. Teoria toimii tapana tarkastella todellisuutta sovellettuna käytännön maailmaan, josta se on myös saanut alkunsa⁴¹.

Tutkimuskohdetta voidaan pyrkiä kuvaamaan sen sisältäminen käsitteiden ja niitä yhdistävien lakien avulla⁴². Lait tulee tässä yhteydessä ymmärtää melko väljästi periaatteellisella tasolla, jolloin käsitteiden yhteys ja niiden välinen vaikuttavuus on yksilö- ja yhteisösidonnaista. *”Teoria siis ohjaa uuden tiedon etsinnässä samalla kun se jäsentää ja systematisoi kerättyä aineistoa”*⁴³. Näin se myös auttaa vertaamaan yksittäisiä tutkimustuloksia ja löytämään niihin liittyviä ristiriitoja ja/tai mahdollisuuksia⁴⁴.

Teorian rooli tässä tutkimuksessa onkin toimia apuna hahmottaa opettamisen ja oppimisen monisäikeisyys sekä eri näkökulmien erot. Teoria liittyy tutkimuskohteen laajempaan kokonaisuuteen, luo sille merkityspohjaa sekä ohjaa tutkijan ajattelua ja tulkintaa. Voidaan siis puhua teoriasidonnaisesta lähestymistavasta, joka myöhemmin näkyy myös aineiston analyysin teoreettisissa kytkennöissä. Teoriaa tai ainakin sen osia pyritään myös tietyllä tapaa testaamaan ja ainakin aukomaan uusia ajatusuria sekä näkemään tutkimuskohde aikaisempaa selke-

³⁷ Kyrö (2003), s. 61.

³⁸ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 121.

³⁹ Pihlaja Juhani: Tutkielmaa tekemään, Soceda, Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 2001, s. 45 sekä Tuomi Jouni & Sarajärvi Anneli: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, 1.-4.painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2006, s. 17.

⁴⁰ Metteri Jussi: Laadullinen tutkimus; Teoksessa: Huttunen Mika & Metteri Jussi (toim.): *Ajatuksia operatiivisuuden ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan Laitos, Julkaisusarja 2, Nro 1/2008, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 52 sekä Vilkkä Hanna: *Tutki ja kehitä*, 1.-2. painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Vaajakoski, 2007, s. 24.

⁴¹ Siitonen A: Ammatillisuus ja taidon käsite; Teoksessa: Kotila Hannu & Mutanen Arto (toim.): *Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu*, Edita, Helsinki, 2004 s. 273 sekä Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 134.

⁴² Haaparanta Leila & Niiniluoto Ilkka: *Johdatus tieteelliseen ajatteluun*, Helsingin Yliopiston filosofian laitoksen julkaisu No. 3, Hakapaino Oy, Helsinki, 1991, s. 27.

⁴³ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 135.

⁴⁴ Kyrö (2003), s. 70.

ämmin ja monipuolisemmin.⁴⁵ Toiminnan tietoinen kehittäminen, tässä tapauksessa opettamisen käytänteet, edellyttää olemassa olevien toimintatapojen merkityskehyksen ymmärtämistä omassa instituutiossamme eli meillä tulee olla käsitys opettamisen rakentumisesta sekä siitä, millaisten merkitysten varassa opettajat, opiskelijat ja muut instituution osapuolet suhtautuvat opettamisen todellisuuteen⁴⁶.

Esiupseerikurssin opettamiseen, sen suunnitteluun ja toteutukseen, sekä oppimiseen kokonaisvaltaisesti vaikuttavat tekijät ja niiden merkityssuhteet on kuvattu aikaisemmin tässä luvussa. Opettamiseen ja oppimiseen vaikuttavat ihmis-, tieto, ja oppimiskäsitykset kuvataan tähän tutkimukseen liittyen seuraavassa luvussa ja opettamisen nykytilan toteutus näihin perustuen neljännessä luvussa. Näiden lukujen ja kerättävän aineiston välille muodostuu teorian ja käytännön välinen vuoropuhelu, jota analysoimalla vastataan tutkimuksen kysymyksiin.

2.4.2 Metodologiset valinnat

Metodologialla tarkoitetaan niitä tapoja ja keinoja, joilla tieteellistä tietoa tavoitellaan, muodostetaan ja perustellaan tutkimusprosessiin liittyen⁴⁷. Tällöin on ymmärrettävä tutkimuksen tekoon liittyvät mahdollisuudet ja myös rajoitteet suhteessa todellisuuteen sekä käytännön toteutukseen eli onko käytetty menetelmä järkevä. Menetelmä eli metodi siis kuvaa käytännön aineistonkeruu-, analysointi- ja tulkintatapaa eli perustelee näin tutkimuksessa syntyneen tiedon.⁴⁸ ”Menetelmän valintaa ohjaa yleensä se, minkälaista tietoa etsitään ja keneltä tai mistä sitä etsitään”⁴⁹.

Metodologian ydin liittyy päättelyyn, sen logiikkaan ja rakenteeseen. Edetäänkö yleisestä yksityiseen eli deduktiivisesti vai toteutetaanko päättely induktiivisesti edeten yksityistapauksista yleisiin väitteisiin.⁵⁰ Kolmas päättelyn logiikka, abduktiivinen päättely, tietyllä tavalla yhdistää nämä kaksi edelle mainittua, jolloin tutkijan ajatteluprosessissa vaihtelevat aineistolähtöisyys ja valmiit mallit⁵¹. Tämän tutkimuksen päättelyn logiikan lähtökohtana on induktiivinen päättely, joka perustuu kerättävään aineistoon, unohtamatta kuitenkaan teorian ja aikaisemman tutkimuksen kanssa vuoropuhelua, jolloin se kokonaisuudessaan sisältää abduktiivisen päättelyn muotoja.

⁴⁵ Laine (2001), s. 41-42 sekä Huttunen & Metteri (toim. 2008), s. 52.

⁴⁶ Laine (2001), s.43.

⁴⁷ Kyrö (2003), s. 71.

⁴⁸ Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 11.

⁴⁹ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 173.

⁵⁰ Kyrö (2003), s. 73 sekä Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 95-97.

Metodologisena lähtökohtana on kvalitatiivinen eli laadullinen lähestyminen tutkittavaan ilmiöön, jolloin pyritään kuvaamaan todellista elämää, sen moninaisuutta ja kokonaisvaltaisuutta unohtamatta sitä arvomaailmaa, jossa toimimme. Tarkoituksena on ymmärtää ilmiötä tutkittavien käsityksiin ja kokemuksiin sekä tätä kautta tehtäviin tulkintoihin perustuen.⁵² Laadullisen tutkimuksen tyypillisistä piirteistä tässä tutkimuksessa toteutuvat ainakin hypoteesittomuus, erilaisten aineistonkeruumenetelmien käyttö, kohdejoukon tarkoituksenmukainen valinta ja ihmisen suosiminen tiedonkeruun instrumenttina sekä tutkijan oman induktiivisen päättelyn painottaminen aineiston analyysissä⁵³.

Tämän tutkimuksen toteutus perustuu fenomenologis-hermeneuttiseen perinteeseen, joka on osa laajempaa hermeneuttista perinnettä⁵⁴. Fenomenologiassa tutkitaan ihmisten kokemuksia ja niiden merkityksiä suhteessa heidän omaan elämäntodellisuuteensa, jossa yhteisöllisyydellä on näitä merkityksiä muokkaava vaikutus. Kokemus on aina omakohtainen, mutta käsitykset voivat pikemminkin kertoa yhteisön tavasta ajatella, koska kokemukselle on ominaista ihmisen ja ympäristön vuorovaikutus. Olennaisen löytämiseksi on ymmärrettävä ilmaisujen merkityksiä tutkittavien omista näkökulmista. Näiden merkitysten erilaisuus ja niiden löytäminen perustuu oletukseen, että ihmisten toiminta on yleensä intentionaalista eli kaikki merkitsee meille jotakin ja toiminta on tietoisesti sekä tarkoituksellisesti johonkin suuntautunutta. Fenomenologisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole löytää universaaleja yleistyksiä vaan pyrkiä ymmärtämään tutkittavan alueen ihmisten sen hetkistä merkitysmaailmaa, tässä tapauksessa esiupseerikurssin opettamiseen ja sen avulla tapahtuvaan oppimiseen liittyen.⁵⁵ Ihmiset ovat siis oman toimintansa subjekteja, jotka luovat merkityksiä ja ymmärtävät käsitteitä ja niiden yhteyksiä eri tavalla.

Hermeneuttinen ulottuvuus tulee mukaan ymmärtämisen ja tulkinnan tarpeen myötä, jolla tässä yhteydessä tarkoitetaan ilmiöiden merkitysten oivaltamista. Ymmärtäminen on aina tulkintaa, joka perustuu jo aiemmin ymmärrettyyn, siis esiymmärrykseen, ja josta se etenee dialogina tutkimusaineiston kanssa, ns. hermeneuttisena kehänä. Esiymmärrys koostuu tutkimuskohteen ja siihen liittyvän teorian tuntemuksesta. Sen avulla on mahdollista ymmärtää toisia ja tulkita heidän kokemuksiaan ja ilmaisujaan sekä lisätä näin ymmärtämystä ilmiöstä ja sen olennaisista puolista sekä niiden välisistä suhteista. Hermeneuttisen tutkimuksen tarkoitukse-

⁵¹ Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 99.

⁵² Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 152, Metteri (2008), s. 34 sekä Vilka (2007), s. 98.

⁵³ Metteri (2008), s. 35 sekä Eskola Jari & Suoranta Juha: Johdatus laadulliseen tutkimukseen, 3.painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1999, s. 13-24.

⁵⁴ Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 33.

⁵⁵ Laine (2001), s. 26-29 ja 36-38 sekä Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 34.

na on nostaa tietoiseksi ja näkyväksi se, minkä tottumus on häivyttänyt huomaamattomaksi ja itsestään selväksi tai mikä on koettu, mutta ei vielä tietoisesti ajateltu.⁵⁶ ”*Onnistuneimmillaan hermeneuttinen ymmärrys antaa uuden näkemyksen asioihin tai syventää niitä koskevia ennako-oletuksia*”⁵⁷.

2.4.3 Tutkimusotteena tapaustutkimus

Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset yhdessä tieteenfilosofisten ja metodologisten valintojen kanssa ohjaavat tutkimusstrategian eli tutkimusotteen valintaa⁵⁸. Tutkimusote tarkoittaa tutkimuksen menetelmällisten ratkaisujen kokonaisuutta ja se kuvastaa tapaa lähestyä tutkittavaa ilmiötä⁵⁹. Tässä tutkimuksessa käytetään tapaustutkimuksen otetta ja se ymmärretään tutkimusotteena, jonka sisällä eri suuntaukset suosivat erityyppisiä metodiyhdistelmiä⁶⁰. Seuraavaksi esitetään perusteluja tapaustutkimusotteen käytölle tässä tutkimuksessa.

Tapauksen erottaminen muuntyyppisestä tutkimuskohteesta tapahtuu rajaamalla kohteen kanalta relevantti toimijajoukko, määrittelemällä tapauksen alueelliset rajat ja antamalla tapahtumakululle jokin ajallinen kaari⁶¹. Näin se on myös kontekstuaalista sekä aika- ja paikkasidonnaista, jolloin tapauksen kokonaisvaltainen ymmärtäminen ja paikallinen selittäminen ovat yleistämistä tärkeämpiä⁶². Tapauksen ja tutkimuksen kohteen erottaminen on myös tarpeellista, sillä kohde määrittelee sen, mistä tapauksen puolista tai piirteistä ollaan erityisen kiinnostuneita⁶³. Tapaustutkimuksen tarkoituksena on siis kuvata tutkimuksen kohde perusteellisesti ja tehdä siitä ymmärrettävä nykytilanteessa tietyssä ympäristössä ja kerätä mahdollisimman monipuolinen aineisto, jolla tuotetaan monipuolista ja yksityiskohtaista tietoa tuosta kohteesta⁶⁴.

⁵⁶ Laine (2001), s. 29-31 ja 39.

⁵⁷ Eräsaari Risto: Konteksti; Teoksessa Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka (toim.): *Tapaustutkimuksen taito*, 2.painos, Yliopistopaino, Helsinki, 2008, s. 167.

⁵⁸ Metteri (2008), s. 43.

⁵⁹ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 123, Huom. Kyrö (2003) ei mainitse laisinkaan tutkimusotteen tai tutkimusstrategian käsitettä, vaan käyttää synonyyminä tutkimusmenetelmän käsitettä.

⁶⁰ Peuhkuri Timo: Tapaustutkimuksen valinnat; Teoksessa Räsänen Pekka, Anttila Anu-Hanna & Melin Harri (toim.): *Tutkimus menetelmien pyörteessä*, WS Bookwell Oy, Juva, 2005, s. 306.

⁶¹ Miles M.B. & Huberman A.M.: *Qualitative Data Analysis: An expanded Sourcebook*, 2nd edition, Sage Publication, London, 1994, s. 26-27.

⁶² Malmsten Annukka: Rajaaminen; Teoksessa Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka (toim.): *Tapaustutkimuksen taito*, 2.painos, Yliopistopaino, Helsinki, 2008, s. 63-73; katso myös Stake Robert E.: *The Art of Case Study Research*, Sage Publication, London, 1996, s. 7-9.

⁶³ Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka: Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria; Teoksessa Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka (toim.): *Tapaustutkimuksen taito*, 2.painos, Yliopistopaino, Helsinki, 2008, s. 10.

⁶⁴ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 125 ja Laine (ja muut 2008) s. 10 ja 31; katso myös Yin Robert K.: *Case Study Research*, 3rd edition, Sage Publications, London, 2003, s. 11-15.

Vaikka tapaustutkimuksen tärkein tavoite ei olisikaan yleistäminen ja sitä leimaa vahva kontekstisidonnaisuus, valitaan tapaus ensisijaisesti sen takia, että tulokset olisivat siirrettävissä toisiin samankaltaisiin tilanteisiin tai liitettävissä johonkin laajempaan kokonaisuuteen⁶⁵. Toisaalta voidaan pyrkiä hienosäätämään teoreettisia tulkintoja, kuvaamaan ilmiön eri vivahteita tai näkökulmia sekä toisaalta lisäämään tietoa piilevistä yksityiskohdista⁶⁶.

Tutkittaessa sosiaalisen elämän monimutkaisuutta tapaustutkimuksen vastaus on toisiaan täydentävien aineistojen, menetelmien ja näkökulmien käyttö, jota kutsutaan triangulaatioksi. Yhden menetelmän tai näkökulman heikkoudet voidaan kumota toisen vahvuuksilla ja tuoda esiin eri ryhmien omaa ääntä.⁶⁷ Tässä tutkimuksessa triangulaatio toteutuu käyttämällä aineistonkeruumenetelminä valmiita asiakirjoja, kyselyitä, ryhmähaastatteluita ja teemahaastatteluita. Lisäksi eri näkökulmina toimivat opiskelijat, opettajat ja opettamisesta vastaavat esimies-tahot.

Teorialla on keskeinen osuus pohjustettaessa ilmiön ymmärrystä, vaikka tapaustutkimukseen liittyikin vahva käytännönläheisyys, halu selvittää tapahtumakulkujen etenemistä ja toimintamekanismeja sekä sitä kautta kehittää itse toimintaa. Teoria liittyy tapauksen muuhun tutkimukseen ja aiheesta käytävään keskusteluun, jolloin valitulla ilmiöllä on yleinen merkitys. Teoreettinen kehys asettaa tapahtumakulun tiettyyn kontekstiin, jolloin siitä on mahdollista nostaa näkyviin tiettyjä erityispiirteitä ja toisaalta tapaus voi havainnollistaa tai perustella teoreettista väitettä. Tapaustutkimuksen perspektiivistä teoria on aina epätäydellinen ja kehittelyä vaativa konstruktio. Lisäksi teoria mahdollistaa tutkijalle vuoropuhelun kohteensa kanssa.⁶⁸

Tutkijan rooli tapaustutkimuksessa korostuu esiymmärryksen vaatimuksena. Tämä edellyttää ajoittain kriittistä ja reflektiivistä otetta kyseenalaistamalla omat tulkinnat muiden kokemuksista ja käsityksistä.⁶⁹ Tutkija keskustelee aikaisempien tutkimusten, teorian ja oman aineiston eri näkökulmien kanssa. Tapaustutkija on lisäksi yleensä tiiviissä vuorovaikutuksessa tutkimuskohteensa tai tutkittaviensa kanssa.

⁶⁵ Syrjälä Leena: Tapaustutkimus opettajan ja tutkijan työvälineenä; Teoksessa Syrjälä Leena, Ahonen Sirkka, Syrjäläinen Eija & Saari Seppo: *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*, 1.-3.painos, Kirjapaino Oy West Point, Rauma, 1996, s. 23 sekä Peuhkuri (2005), s. 307.

⁶⁶ Peuhkuri (2005), s. 296.

⁶⁷ Laine (ja muut 2008), s. 23-24.

⁶⁸ Laine Markus & Peltonen Lasse: Ikkuna muutokseen, s. 106, Peltola Taru: Empirian ja teorian vuoropuhelu, s. 119-120 ja 124, Peuhkuri Timo: Teoria ja yleistämisen kriteerit, s. 130 ja 133 sekä Lappalainen Pertti: Poliittinen toiminta tapauksena, s. 212; Kaikki edellä mainitut teoksessa Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka (toim.) 2008: *Tapaustutkimuksen taito*, 2.painos, Yliopistopaino, Helsinki, 2008.

⁶⁹ Laine (2001), s. 32.

Tämän tutkimuksen tapauksena on esiupseerikurssin aikana tapahtuva operaatiotaidon ja taktiikan oppiminen ilmasotalinjalla sen luonnollisessa ympäristössä. Tutkimuskohteena on operaatiotaidon ja taktiikan käytännön opettaminen. Opettamisen suunnittelua ja oppimisen sekä opetuksen arviointia ja palautejärjestelmää tarkastellaan opettamisen toteutukseen liittyen. Tutkimuskohteena ovat esiupseerikurssin ilmasotalinjan opiskelijat, opetukseen liittyvät opettajat ja muut asiantuntijat sekä esimiehet. Alueellisena rajauksena on keskittyä operaatiotaidon ja taktiikan opettamiseen sekä ajallisesti tutkitaan koko esiupseerikurssin aikana toteutettavaa opetusta. Näkökulmana on opiskelijan näkökulma opettamisen toteutukseen ja vaikuttavuuteen huomioiden kuitenkin kokonaisvaltaisesti opettajien ja opettamisesta vastaavien esimiesten käsitykset sekä organisaation vaatimukset.

Tapauksen ja kohteen valinnalla, rajaukset huomioiden, voidaan tuloksilla saavuttaa kokonaisymmärryksen ja yksityiskohtaisen tiedon lisäksi yleistyksiä liittyen maa- ja merisotalinjan sekä muidenkin oppiaineiden opettamisen kehittämiseen kokonaisuudessaan. Tämä mahdollistuu huomioimalla eri näkökulmia ja käyttämällä eri menetelmin kerättyä aineistoa opetuksen kokonaisuudesta. Teoria, aikaisemmat tutkimukset ja se, että tutkija on itse vuosina 2007–2008 suorittanut esiupseerikurssin ilmasotalinjalla tehden tutkielman tähän samaan aihepiiriin liittyen, toimivat esiyymmärryksenä sekä vuoropuhelun kohteena läpi tutkimusprosessin.

2.4.4 Aineiston keruumenetelmät

Tutkimuskohtaiset menetelmävalinnat yhdistävät tutkimuksen teon lähtökohdat, periaatteelliset valinnat ja tavoitteet sekä käytännön suorittamisen toisiinsa. Tutkimusmenetelmä on tässä yhteydessä kokoava käsite, joka jakaantuu konkreettisiin aineiston keruumenetelmiin ja aineiston analyysimenetelmiin, jotka tulee olla sopusoinnussa metodologisten sitoumusten kanssa.⁷⁰ Puhuttaessa tutkimuskohtaisesta menetelmävalintakokonaisuudesta voidaan tämä rinnastaa käsitteeseen tutkimusote, jonka käyttö perusteltiin edellisessä alaluvussa.

Varsinaisen oman havaintoaineksen keruu perustuu siis useamman menetelmän käyttöön, jotka ovat teemahaastattelu, ryhmähaastattelu ja verkkokysely, joka perustuu avoimiin kysymyksiin⁷¹. Haastatteluissa voidaan selventää kysymystä tai syventää saatavaa vastausta, tarkentaa käytettyjä käsitteitä ja esiin voi tulla tärkeitäkin ja uusia asioita, joita tutkija ei ole ottanut

⁷⁰ Kyrö (2003), s. 96-99.

⁷¹ ks. esim. Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 185, 187, 197 ja 199.

huomioon⁷². Tällöin halutaan korostaa, että haastateltava ihmisenä on merkityksiä luova ja aktiivinen osapuoli sekä hänen vastauksensa voidaan liittää laajempaan kontekstiin. Haittapuolina mainittakoon haastattelun olevan aikaa vievä ja työläs, jopa haastava, sekä se tosiasia, että haastattelussa on taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia tai olla kertomatta, mitä todella ajattelee.⁷³ Näitä haittapuolia torjutaan erilaisten haastattelumuotojen ja kyselyn yhdistelyllä käytöllä.

Teemahaastattelu, josta voidaan käyttää myös nimitystä puolistrukturoitu haastattelu, kohdennetaan tiettyihin teemoihin, jolloin keskustelu etenee näiden tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Menetelmä tuo tutkittavien äänen kuuluviin, jolloin ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset ovat keskeisiä.⁷⁴ Teemoihin liittyvät kysymykset perustuvat tutkimuksen tarkoitukseen tai tutkimuskysymyksiin ja niitä voidaan käsitellä haastattelutilanteissa joustavasti eri järjestyksessä⁷⁵. Teemahaastattelua käytetään tässä tutkimuksessa opettajien, asiantuntijoiden sekä opettamisesta vastaavien esimiesten käsitysten sekä kokemusten kartoittamiseen.

Ryhmähaastattelussa on nimensä mukaisesti useita haastateltavia samalla kertaa, jolloin tavoitteena on esimerkiksi oivaltaminen ja uusien ideoiden syntyminen. Menetelmällä saatetaan saada yksilöhaastatteluun verrattuna enemmän tietoa ja henkilöt voivat innostaa toinen toisiaan puhumaan, jolloin sen voi nähdä tehokkaana tapana kerätä aineistoa.⁷⁶ Ryhmä voi auttaa myös väärinymmärrysten korjaamisessa⁷⁷. Lisäksi on mahdollisuus lisätä myös tutkittavien ymmärrystä asiasta ja sen myötä vaikuttaa myönteisesti tutkittavien ajattelu- ja toimintatapoihin sekä motivaatioon⁷⁸. Toisaalta on varottava dominoivia henkilöitä tai sitä, että ryhmä voi estää ryhmän kannalta kielteisten asioiden esiintulon⁷⁹. Tässä tutkimuksessa on käytetty ryhmähaastattelua meneillään olevan esiupseerikurssin opiskelijoille suunnattavaan tiedon hankintaan. Haastattelut on toteutettu taktiikan harjoitusten jälkeen teemahaastattelurungon avulla.

Kyselyssä aineistoa kerätään yleensä standardoidusti kohdejoukolta, joka muodostaa otoksen tai näytteen tietystä perusjoukosta. Näin ollen kysymykset tulevat kaikille vastaajille täsmäl-

⁷² Metteri (2008), s. 47 sekä Hirsjärvi Sirkka & Hurme Helena: Tutkimushaastattelu, Teemahaastattelun teoria ja käytäntö, Yliopistopaino, Helsinki, 2008, s. 35.

⁷³ Hirsjärvi & Hurme (2008), s. 35-36.

⁷⁴ Sama, s. 47-48.

⁷⁵ Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 77.

⁷⁶ Eskola & Suoranta (1999), s. 95-96.

⁷⁷ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 200.

⁷⁸ Vilka (2007), s. 103.

leen samanlaisina ja vastaaminen tapahtuu kirjallisesti, kun se haastattelussa toteutetaan suullisesti.⁸⁰ Tämän tutkimuksen kyselyt on toteutettu verkkokyselynä Esiupseerikurssi 60:n ja 61:n ilmasotalinjoille puolustusvoimien sisäisessä asianhallintajärjestelmässä sekä sähköpostilla käyttäen avoimia kysymyksiä koskien koko kurssin aikaista operaatiotaidon ja taktiikan opettamista sekä oppimista. Vastaajat ovat voineet kertoa omia käsityksiään ja kokemuksiaan mahdollisimman vapaasti ja sanoa, mitä heillä on todella mielessään. Esiin on voinut myös nousta näkökulmia tai ajatuksia, joita tutkija ei ole etukäteen osannut ajatella.⁸¹ Kyselyjen tarkoituksena on ollut saada palautetta ja sen kautta näkemys koko kurssin opetuksen laadusta sekä mahdollisista kehittämisajatuksista.

2.4.5 Aineiston analyysimenetelmät

Kerätyn aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko on tutkimuksen ydinasia, jossa selvittää, minkälaisia vastauksia kysymyksiin saadaan⁸². Sisällönanalyysissä aineisto pyritään järjestämään tiiviiseen ja selkeään muotoon lisäämällä näin sen informaatioarvoa luotettavien johtopäätösten tekoa varten. Tässä tutkimuksessa sisällönanalyysissä hyödynnettiin myös nelikenttäanalyysiä aineiston luokitteluun ja konkreettisten tulosten sekä johtopäätösten tekemiseksi⁸³. Aineiston analyysissä käytettiin myös sisällön erittelyä, jossa vastausten sisältöä kuvataan kvantitatiivisesti⁸⁴.

Teoriasidonnaisessa sisällönanalyysissä on siis kyse ensin aineistolähtöisen induktiivisen päätelyn avulla löytää merkityksiä tekstistä, jonka jälkeen saatua materiaalia verrataan teoriaan, aikaisempiin tutkimuksiin sekä opettamisen nykytilan kuvaukseen. Teemahaastatteluaineisto on ensin järjestettävä teemoittain eli se järjestetään uudelleen ja koodataan karsimatta vielä mitään pois⁸⁵. Tämän jälkeen alkaa varsinainen analyysi, jossa aineistoa tulkitaan ja tiivistetään tutkimuskysymysten ohjaamana sekä ryhmitellään se uudeksi kokonaisuudeksi johtopäätösten tekoa varten. Aineiston tiivistäminen ja uudelleen jäsentäminen tulee tehdä niin, että mitään olennaista ei jää pois, vaan sen informaatioarvo kasvaa.⁸⁶ Tämä tarkoittaa tärkeimpien

⁷⁹ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 200.

⁸⁰ Sama, s. 181 sekä Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 75.

⁸¹ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 185, 188 ja 190.

⁸² Sama, s. 209.

⁸³ Keskinen Auli: Tulevaisuudentutkimus ja ennakkoinnin menetelmät; Teoksessa: Huttunen Mika & Metteri Jussi (toim.): *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan Laitos, Julkaisusarja 2, Nro 1/2008, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 144.

⁸⁴ Tuomi & Sarajärvi 2006, s. 107 ja 110.

⁸⁵ Eskola Jari: Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat; Teoksessa Aaltola Juhani & Valli Raine (toim.): *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II*, Chydenius-Instituutin julkaisuja 3/2001, Gummerrus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2001, s. 143-144.

⁸⁶ Vilkkä (2007), s. 140 sekä Eskola (2001), s. 145-146.

ja mielenkiintoisimpien kohtien sekä toisaalta samankaltaisuuksien ja/tai eroavaisuuksien löytämistä, jonka perusteella syntyy luokituksia ja käsitteitä, joilla on yhteys teoriaan. Saatuja tuloksia pyritään ymmärtämään merkityskokonaisuuksina tutkittavien näkökulmista, jolloin johdopäätöksissä yhdistetään aineistot, tutkijan ajattelu ja teoria.⁸⁷

Tässä tutkimuksessa aineiston ryhmittely näkökulmien ja valittujen teemojen luokittelun lisäksi tarkoittaa myös SWOT-nelikenttäanalyysin muodostamista⁸⁸. Menetelmä sopii oppimisen tai opetuksen arviointiin ja kehittämiseen, jossa tuodaan esiin nykytilan vahvuudet ja heikkoudet sekä tulevaisuuden mahdollisuudet ja uhat. Tämän perusteella voidaan tehdä johdopäätöksiä konkreettisista kehittämisen suuntalinjoista ja toimenpidesuosituksista tavoitteena vahvistaa vahvuuksia ja hyödyntää niitä jatkossakin, korjata ja parantaa löydettyjä heikkouksia, hyödyntää mahdollisuuksia ja varautua uhkiin.⁸⁹

3 TEOREETTINEN LÄHESTYMINEN OPETTAMISEEN JA OPPIMISEEN VAIKUTTAVIIN TEKIJÖIHIN

3.1 Tiedon luonteesta ja ihmiskäsityksestä

Vaikka maailma ja oppimiskäsitykset muuttuvat, tulee opetuksen perustehtävä olemaan tietojen, taitojen ja asenteiden opettaminen. Käsitys oppimisesta on riippuvainen siitä, miten ymmärrämme tiedon sekä ihmisen sen käsittelijänä ja tuottajana. *”Tieto on kaikesta informaatiosta valittu merkityksellinen osa, joka on opittavana eli oppiaineena jakaantuen tavallisimmin oppiaineiksi”*⁹⁰. Tieto voi tällöin olla joko teknistä eli melko passiivista, määrällistä ja mitattavaa, jolloin se jää melko pinnalliseksi tai se on käytännöllistä ja merkityksellistä tilanteisiin sidottua, jonka muodostukseen vaikuttavat ympäröivä yhteisö ja yksilön oma tausta⁹¹.

⁸⁷ Eskola (2001), s. 147-150 sekä Tuomi & Sarajärvi (2006), s. 114.

⁸⁸ SWOT=strengths, weaknesses, opportunities, threats eli vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet, uhat.

⁸⁹ Keskinen (2008), s. 143-144.

⁹⁰ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 82.

⁹¹ Antikainen Ari: Koulutieto on valtaa: mietteitä koulutiedosta sosiaalisena tietona. Teoksessa koulu ja tieto. Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1990, s. 13-18.

Tiedon luonteelle on yleensä katsottu olevan ominaista sen totuudellisuus, perusteltavuus ja objektiivisuus. Juuri totuus ja perusteltavuus erottavat tiedon informaatiosta⁹². Tämä heijastuu Maanpuolustuskorkeakoulun arvoissa, joihin kuuluva asiantuntemus ilmenee pyrkimyksenä tietoon ja totuudellisuuteen, jotka taas edellyttävät korkeakoululta ja sen henkilöstöltä luovuutta ja kriittisyyttä⁹³.

Ihminen muodostaa merkityksiä yhdistämällä kriittisesti eri lähteistä ja viestimistä saatavaa informaatiota laajempiin asiakokonaisuuksiin. Hän tietoisesti rakentaa itselleen käsityksiä ilmiöistä ja osaa kielellään ilmaista tietoiset käsityksensä⁹⁴. Niinpä tieto itsessään ja sen muistaminen ei ole tärkeintä, vaan miten eri tiedon palaset ymmärretään ja yhdistetään eli käsitellään. Nämä käsitteet ovat ajattelun ja koko opiskelun perusyksiköitä. Niistä varsinkin ydinkäsitteet ja niihin liittyvät muutokset tulisi saada jokaisen opiskelijan omaksumaan, koska ne toimivat kommunikoinnin välineenä ja muokkaavat mielen sisäisiä rakenteita sekä sitä todellisuutta, jota totuudeksi ymmärrämme⁹⁵.

Objektiivisuus kuvastaa tiedon heijastumista todellisuudesta, jolloin se on myös yksilöistä riippumaton, joskin tietoa saadaan ainoastaan kokemuksen ja havaintojen kautta⁹⁶. Tähän liittyy myös oletamus, että tiedon ensisijainen lähde on ihmisen oma järki ja ajattelu. Maanpuolustuskorkeakoulun strategian mukaisesti sen opetuksella kehitetään opiskelijoiden omaa ajattelua ja vahvistetaan heidän itsenäistä harkintaansa⁹⁷.

Tieto on dynaamista, oppijan itsensä aktiivisesti muodostamaa mielen sisäisiin rakenteisiin pohjautuen, joka toisaalta rakentuu myös sosiaalisesti ja tilannesidonnaisesti vuorovaikutusprosesseissa. Niinpä tieto on myös muuttuvaa, osittain epätarkkaa ja sille voi olla useita totuuksia, koska se muotoutuu niiden ongelmatilanteiden mukaisesti, joissa tietoa sovelletaan⁹⁸. Totuuskäsityksissä on siis eroja ja oleellista on oppia löytämään tiedon lähteille sekä hyödyntää tietoa tilanteen vaatimalla tavalla.

⁹² Uusikylä & Atjonen (2005), s. 82.

⁹³ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 5.

⁹⁴ Ahonen Sirkka (1994), s. 121-122.

⁹⁵ Rauste-von Wright Maijaliisa, von Wright Johan, Soini Tiina: Oppiminen ja koulutus, Werner Söderström Osakeyhtiö, Juva, 2003, s. 136. Vrt. myös Lammenranta Markus: Tietoteoria, Tammer-Paino Oy, Helsinki, 1993 s. 57-61 ja Niiniluoto Ilkka: Johdatus tieteenfilosofiaan: käsitteen- ja teorianmuodostus, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2002, s. 135.

⁹⁶ Tynjälä (1999), s. 23-24.

⁹⁷ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia, s. 4.

⁹⁸ Poikela Sari: Ongelmaperustainen oppiminen. Uusi tapa oppia ja opettaa? Tampereen yliopisto, Opettajankoulutuslaitoksen ammattikasvatussarja 19, 1998, s. 46.

Yhteenvedona voidaan todeta, että ihminen käsitetään tässä tutkimuksessa tietoisena, tavoitteellisena, sosiaalisena ja aktiivisena olentona, joka vastaa omasta oppimisestaan ja pyrkii luovaan ajatteluun. Tietoa on määrällisesti valtavasti ja se on alati muuttuvaa sekä rakentuu yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa saaden tilannesidonnaisia merkityksiä. Operaatio- taidon ja taktiikan opettamisen järjestelyt ja periaatteet esiupseerikurssilla liittyvät tämän tyyppiseen tieto- ja ihmiskäsitykseen.

3.2 Tieto- ja ihmiskäsitystä tukeva oppimiskäsitys

*”Käsitys tiedosta ja sen kouluun valikoituneesta osasta eli oppiaineuksesta kietoutuu ilmeisen tiiviisti sekä oppimiskäsitykseen että opetusmenetelmiin”*⁹⁹. Eli tiedon luonteen muutos on yhteydessä teknologiseen kehitykseen ja myös muuttuneeseen käsitykseen ihmisestä oppijana. Oppimisen teorian määrittelevät ihmisen oppimista ja sen prosessia eri näkökulmista. Esiin tuodaan toisaalta oppijan ominaisuuksia tai oppimisvalmiuksia ja – strategioita sekä toisaalta opettamiseen tai oppimisen ohjaamiseen kuuluvia tekijöitä. Vakiintuneen ja vahvimman oppimiskäsityksen muuttaminen käytännön opetustyössä on hidas ja paljon koulutusta vaativa haaste.

Mikään oppimisen teoriasuunta tai opetuksen teoria ei yksin riitä opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa¹⁰⁰. Tämä on syytä pitää mielessä, kun tässäkin työssä jäljempänä puhutaan valitsevasta tai nykypäivän oppimiskäsityksestä ja opettamisesta. Viime vuosikymmenien tutkimus ja sitä kautta käsitys yksilöstä oppijana on tuonut uuden näkökulman opetuksen maailmaan, jolla on perusteltu asemansa tämän päivän opetussuunnittelussa. Eri käsitysten painotus on nähtävä toisiaan täydentävänä mahdollisuutena, ei toisiaan syrjivinä tai poissulkevin periaatteina. Karkeasti jaoteltuna käsitellään kahta eri oppimiskäsitystä eli empirististä, jossa painotetaan oppimisprosessin ulkoista, ja konstruktivistista, jossa painotetaan oppimisprosessin sisäistä säätelyä¹⁰¹.

Empirismin mukaan oppiminen on korostetusti harjoittelun ja jäljittelyn tulosta, jota voidaan kuvata myös kolmivaiheisella prosessilla 1) havaitseminen, 2) muistaminen ja aistien välityksellä saadun tiedon 3) ymmärtäminen. Opetus on tiedon siirtämistä opettajalta oppilaalle.¹⁰² Tähän suuntaukseen perustuu myös behavioristinen oppimiskäsitys, jonka mukaan oppimista

⁹⁹ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 84.

¹⁰⁰ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 25.

¹⁰¹ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 141.

ohjaavat 1) ulkoiset ärsykkeet, 2) havaittu käyttäytyminen ja sen 3) vahvistaminen. Oppiminen on käyttäytymisen muutosta ja lähes kaikkea voidaan opettaa, kunhan löydetään oikeat ja tarkat menetelmät edeten yksinkertaisesta monimutkaiseen, osista kokonaisuuksiin. Opettajan tehtävänä on asettaa mitattavat tavoitteet, määrittää sisältö ja keinot sekä arvioida suoritukset. Taustalla on näkemys tiedon pysyvyydestä ja oletamus oppilaan kykyjen muuttumattomuudesta.¹⁰³

Rinnalleen tämä empirismiin perustuva behavioristinen oppimiskäsitys on saanut kognitiiviseen ja sosiokulttuuriseen suuntauksiin pohjautuvan konstruktivistisen oppimiskäsityksen. Kognitiivisen käsityksen mukaan oppiminen tapahtuu 1) toiminnan ja havaintojen sekä ennen kaikkea niiden pohjalta tapahtuvan 2) ajattelun ja muistamisen kautta, jolloin tietoa 3) tulkitaan ja rakennetaan kognitiivisena prosessina. Perusluonteeltaan oppiminen on ongelmanratkaisua, jossa korostuvat oppijan kokemustausta ja oma aktiivisuus.¹⁰⁴ Sosiokulttuurisessa suuntauksessa painottuu tiedon hajaantuminen sekä oppiminen vuorovaikutuksesta sosiaalisessa, kulttuurisessa ja historiallisessa kehyksessä¹⁰⁵.

Konstruktivistinen oppimiskäsitys, joka siis koostuu erilaisista näkemyksistä ja lähestymistavoista oppimiseen, johtaa kokonaisvaltaiseen aktiivisen oppijan yksilöllisyyttä ja toisaalta sosiaalista vuorovaikutusta sekä tilannesidonnaisuutta painottavaan opettamisen toimeenpanoon. Tasokkaassa oppimisessa korostuvat kriittinen ajattelu ja tiedon luominen eli konstruoiminen. Kysymys on siitä, kuinka ihmiset tulkitsevat tietoa ja kokemuksiaan, luovat uusia merkityksiä sekä itsenäisesti että vuorovaikutuksessa toisten kanssa¹⁰⁶.

Oppimisprosessin kannalta on merkittävää, miten opettamisesta vastaava opettaja ja opiskelusta vastaava opiskelija oppimiskäsityksen ymmärtävät sekä kuinka he näitä periaatteita toteuttavat omassa toiminnassaan. Eri aikakausina on Maanpuolustuskorkeakoululla painotettu eri oppimiskäsityksiä ja yksilön käytännön toiminta saattaa toisaalta erota siitä käsityksestä, joka nykytilassa on opettamista ohjaava käsitys. Aikuisopiskelijalla ja hänen opettajallaan tulisi olla mahdollisimman yhdenmukainen käsitys opettamisen käytännön toteutuksesta, jotta

¹⁰² Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 142-143. Huom. alkuperäisiä lähteitä ovat olleet mm. brittiläinen empiristinen filosofi John Locke (1632-1704) ja tšekkiläinen Jan Comenius (1592-1670).

¹⁰³ Sama, s. 148-151. Huom. alkuperäisiä lähteitä ovat olleet mm. amerikkalainen uudistaja E.L. Thorndike (1874-1949) ja omaperäinen B.F. Skinner (1904-1990).

¹⁰⁴ Tynjälä (1999), s. 31-35 ja Yrjönsuuri Raija & Yrjönsuuri Yrjö: Opiskelun merkitys, Yliopistopaino, Helsinki, 1994, s. 65, Huom. alkuperäisiä lähteitä ovat olleet mm. sveitsiläinen kehityspsykologi Jean Piaget (1896-1980) ja englantilainen Frederick Bartlett (1886-1969).

¹⁰⁵ Tynjälä (1999), s. 44 ja Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 161. Huom. alkuperäisenä lähteenä esim. neuvostoliittolainen L.S. Vygotsky (1896-1934).

¹⁰⁶ Ruohotie Pekka: Oppiminen ja ammatillinen kasvu (3.painos), WSOY, 2005, s. 118 ja 125.

saavutettaisiin laadullisesti paras oppimistulos. Se voi vaatia tasapainoilua eri käsitysten välillä ja opettamisen soveltamista yksilön tarpeet huomioiden.

3.3 Oppiminen, siihen vaikuttavat tekijät ja sen säätely

Tässä tutkimuksessa käsitellään niitä oppimisen piirteitä, jotka ovat olennaisia opettamisen kehittämisen kannalta konstruktivistisen oppimiskäsityksen viitekehyksessä, unohtamatta kuitenkaan behavioristisen oppimiskäsityksen vaikutusta. Näkökulma on aikuiskoulutuksen ja aikuisen oppimisen kannalta oleellisissa tekijöissä, joita tuodaan esiin tässä alaluvussa.

Oppiminen, jota tarkastellaan tässä tutkimuksessa, on opiskelun tavoite. Ihminen oppii koko ajan kaikesta toiminnastaan, mutta opiskelu on intentionaalista toimintaa, joten sitä ohjaa tietoinen tarkoitus oppia jotakin¹⁰⁷. Näin opiskelu ei vaadi pelkästään älyllisiä valmiuksia ja suotuisia olosuhteita, vaan siinä on oltava mukana tahtoa ja jopa tunnetta, jolloin oppiminen koetaan merkitykselliseksi. Sitoutuessaan opiskeluun opiskelija oppii myös oppimisen taitoja ja oppii myös hallitsemaan niitä, jolloin hän kykenee ohjaamaan toimintaansa yhä parempaan ja syvällisempään oppimiseen¹⁰⁸. Opiskelu on kokemusten keräämistä ja niiden pohdintaa.

Oppiminen tarkoittaa uusien tietojen ja taitojen omaksumista, osaamisen ja asiantuntijuuden kehittymistä, jolla voidaan pyrkiä myös käyttäytymisen pysyvään muutokseen¹⁰⁹. Oppiminen liittyy toimintaan ja palvelee sitä¹¹⁰. Oppiminen lähtee yksilöstä, hänen valmiuksistaan ja tahdostaan oppia jotakin. Perustana ovat kunkin oppijan riittävät metakognitiiviset tiedot ja taidot, joilla tarkoitetaan tietoa ja käsityksiä itsestä sekä muista tiedonkäsittelijänä, tietoa erilaisista tehtävistä ja niiden suorittamisesta tai strategioista sekä taitoa käyttää hyväksi näitä tietoja oman opiskelun ja oppimisen säätelyssä¹¹¹. Näillä valmiuksilla luodaan mahdollisuudet tarkoituksenmukaiseen oppimiseen ja järkevien oppimisstrategioiden valinnalle, jolloin voidaan arvioida, mitä tulee oppia ja miten sekä milloin tavoitteet on saavutettu riittävän hyvin¹¹². Toisin sanottuna voidaan puhua myös itseohjautuvuudesta ja oppimaan oppimisesta.

¹⁰⁷ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 25 ja Yrjönsuuri & Yrjönsuuri (1994), s. 10.

¹⁰⁸ Yrjönsuuri & Yrjönsuuri (1994), s. 11.

¹⁰⁹ Collin Kaija & Paloniemi Susanna (toim.): Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttänä, WS Bookwell, Juva, 2007, s. 58.

¹¹⁰ Rauste-von Wright Maijaliisa, von Wright Johan: Opettaja tienhaarassa, Konstruktivismia käytännössä, WSOY, Juva, 1997, s. 17.

¹¹¹ Tynjälä (1999), s. 114 (Huom. alkuperäislähteinä Flawell 1987 ja Vauras 1996).

¹¹² Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 66.

Nämä metakognitiiviset tiedot ja taidot kehittyvät reflektion (itsereflektion) kautta. Tällöin yksilö tietoisesti ja kriittisesti tarkastelee omia tavoitteitaan, käsityksiään, toimintatapojaan ja kokemuksiaan sekä tämän pohjalta analysoi siis itseään omaa toimintaansa tavoitteellisesti ohjaavana toimijana¹¹³. Samalla hän saa mahdollisuuksia käyttää näitä tietoja ja taitoja uusissa tilanteissa eri alueilla, jolloin puhutaan transferin käsitteestä¹¹⁴. Eli aiemmin opittua voidaan yleistää uusissa samankaltaisissa tilanteissa, jolloin oppimisessa korostuu sen tilannesidonnaisuus ja laaja-alaisuus¹¹⁵.

Ihmisen ja hänen opiskelunsa itsesäätelyssä motivaatiolla on keskeinen osuus. Motivaatiolla tarkoitetaan voimaa, joka ohjaa, suuntaa ja ylläpitää yksilön toimintaa¹¹⁶. Hyvä sisäinen motivaatio ja sen vahvistaminen edesauttaa tavoitteisiin sitoutumista. Tahto auttaa oppijaa kontrolloimaan motivaatiota ja tunteita sekä toimintaa ja siinä tarvittavia valintoja.¹¹⁷ Tavoitteiden lisäksi motivaatioon vaikuttavat oppimistilanteet, niissä ilmenevät teot eli keinot ja niistä saatava palaute sellaisena, kuin yksilö sen itse tulkitsee ja kokee¹¹⁸. Konstruktivistisessa viitekehysessä tärkeiksi nousevat näiden kokemusten merkityksellisyys ja sosiaalisen vuorovaikutuksen ehdot¹¹⁹. Voidaankin todeta, että pelkästään mielekkääksi koetut oppimisen tavoitteet ja sisällöt eivät riitä, vaan motivaation kannalta on olennaista myös opetusmenetelmien ja oppimisympäristöjen muodostama tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jotta myös riittävä tahtotila säilytetään oppimisprosessin aikana.

Yhteenvetona yksilön oppimisen perustekijöistä voidaan todeta, että hyvä oppimismotivaatio, reflektiivinen toiminta ja transferin esiintyminen luovat oppimiseen mielekkyyttä ja tavoitteellisuutta. Ne mahdollistavat itsensä ja oman toiminnan kehittämisen, muutokseen ja tulevaisuuteen varautumisen sekä syväoppimisen kautta opitun soveltamisen työelämässä. Näiden käsitteiden ja peruslähtökohtien ymmärtäminen on tärkeää, koska niiden kuvaamat valmiudet, käsitykset oppimisesta ja itsestä oppijana suuntaavat voimakkaasti koko oppimisprosessia.

¹¹³ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 67-68.

¹¹⁴ kts. esim. Tynjälä (1999), s. 64 ja Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 68.

¹¹⁵ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 127.

¹¹⁶ Tynjälä (1999), s. 98.

¹¹⁷ Ruohotie (2005), s. 75, 81 ja 90.

¹¹⁸ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 57.

¹¹⁹ Tynjälä (1999), s. 107.

Edellä mainittuihin lähtökohtiin liittyen ja niiden lisäksi laadukkaassa oppimisessa painottuu ainakin seuraavia tekijöitä. Uuden tiedon omaksuminen tapahtuu parhaiten aiemmin opittua käyttämällä, koska sen avulla oppija tulkitsee opetettavaa asiaa¹²⁰. Voidaan puhua oppimisesta tiedon organisoimisena skeemojen avulla, joita luonnehdittakoon yksilön kokemusten välityksellä rakentuneiksi sisäisiksi malleiksi tietyn esine- tai tapahtumatyyppin tyypillisistä tai olennaisista piirteistä¹²¹. Tämä kokemuksellinen oppiminen on itse asiassa olennainen näkökulma, kun tässäkin tapauksessa tarkastellaan aikuiskoulutusta ja asiantuntijoiden opettamista.

Ongelmakeskeisyys tuo oppimiseen ilmiöiden kuvaamista, analysointia ja kritisointia, joka taas edesauttaa asioiden ymmärtämistä, mielekästä ja merkityksellistä tiedon rakentamista¹²². Huomaamme, että tieto on muuttuvaa ja suhteellista. Ymmärtämisessä korostuvat opitun asian perusteltavuus eli omien näkökulmien esille tuonti ja niiden käyttö mielekkäästi uusissa tilanteissa¹²³. Oppiminen on lisäksi oppijan oman toiminnan tulosta ja oman tekemisen säätelyä suhteessa tavoitteisiin ja ympäristöön, jolloin korostuu oman aktiivisuuden merkitys¹²⁴.

Aktiivisuus liittyy myös sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitykseen oppimisessa, jossa arvokkainta on oppijoiden erilaisten tulkintojen kohtaaminen sekä sosiaalisen tuen ja palautteen saaminen sekä antaminen¹²⁵. Pyritään tavoitteelliseen vuorovaikutukseen ja hyödynnetään eri yksilöiden erilaista osaamista oppimisen tehostamiseksi. Tämä luo uusia mahdollisuuksia reflektoida sekä itsekseen että muiden kanssa¹²⁶. Tietoa saadaan jaettua ja rakennettua yhdessä, jolloin asioille saadaan uusia näkökulmia ja syvällisempiä merkityksiä.

Oppiminen on aina sidoksissa siihen tilanteeseen, ympäristöön ja toimintatapoihin sekä laajemmassa mielessä myös kulttuuriin, jossa opetus tapahtuu¹²⁷. Opitulla on tietty näkökulmansa ja viitekehyksensä, joskin sen tulee olla hyödynnettävissä erilaisissa tilanteissa ja asiayhteyksissä opiskelun jälkeen. Tätä siirtovaikutusta (transfer) voidaan tiedon näkökulmasta parantaa kytkemällä kyseinen tieto mahdollisimman moneen eri kontekstiin ja pyrkimällä jäsentämään tietoa yleisestä yksittäistapauksiin tai kokonaisuuksista osiin¹²⁸.

¹²⁰ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 162.

¹²¹ Sama, s. 91.

¹²² Tynjälä (1999), s. 62-63.

¹²³ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 165.

¹²⁴ Sama, s. 164-165.

¹²⁵ Tynjälä (1999), s. 63 ja 65.

¹²⁶ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 171.

¹²⁷ Tynjälä (1999), s. 63.

¹²⁸ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 170.

Asioiden syvällinen ymmärtäminen, tiedon ongelmallisuus ja muutoksen hallinta sekä itsensä saattaminen aktiiviseen ja avoimeen vuorovaikutukseen muiden kanssa eivät ole oppijalle mitenkään itsestään selviä ja helppoja haasteita. ”*Oppimisessa keskeistä on taito sietää asioiden monimutkaisuutta, moniselitteisyyttä ja elämän yleistä ennakoimattomuutta ja se onkin tietysti mielessä sopeutumis- ja uudistumiskykyä*”¹²⁹. Näin ollen oppimisessa onnistuminen on ennen kaikkea myös mielekästä ja luovaa epäonnistumisesta toipumista sekä järjestelmällistä työskentelyä vaikeuksien voittamiseksi¹³⁰. Näitä kykyjä on todettu aikuisilla esiintyvän selkeästi enemmän kuin nuorilla¹³¹.

3.4 Opettamisen yhteys oppimiseen

Opetus on sekä koulutuksellista että kasvatuksellista tietoista, tavoitteellista ja vuorovaikutuksellista toimintaa, jolla pyritään tietojen ja taitojen oppimiseen, arvojen omaksumiseen ja sisäistämiseen sekä tunne-elämän kehitykseen¹³². Opettaminen voidaan katsoa olevan opetuksen alakäsite, joka on yleensä opetussuunnitelman ohjaamaa opettajan aktiivista toimintaa vuorovaikutustilanteissa¹³³. Teoriapohjan päätteeksi kuvataan opettajan roolin, oppimisympäristöjen ja opetusmenetelmien vaikuttavuus oppimiseen edellä käsiteltyihin näkökohtiin sitoen.

Opettaja ei ole vain tiedon jakaja, vaan myös mukana oppija, mikä korostuu jatko- ja täydennyskoulutuksessa, jossa oppilaat ovat kukin oman alansa ammattilaisia¹³⁴. Opettajalla on oltava kyky ja halu omaksua uutta ja kehittää itseään sekä hyödyntää oppilaidensa osaamista opetuksen eri vaiheissa. Hänen on oltava helposti lähestyttävä, joka suhtautuu positiivisesti ja avoimesti opiskelijoiden esittämiin näkökohtiin ja kysymyksiin.¹³⁵ Opettajan ominaisuuksissa korostuvat avoimuus ja sosiaalisuus unohtamatta sitä, että hänen omalla persoonallaan on merkittävä vaikutus opiskelijoihin joko positiivisesti tai negatiivisesti.

¹²⁹ Hakkarainen Kai, Lonka Kirsti & Lipponen Lasse: Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä, WS Bookwell Oy, Porvoo, 2005, s. 207.

¹³⁰ Hakkarainen (ja muut 2005), s. 212 ja 217.

¹³¹ Collin & Paloniemi (2007), s. 69.

¹³² Turunen Kari E: Opetustyön perusteet, Jyväskylän Yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos, Ykkös-Offset Oy, Vaasa, 1999, s. 19-20.

¹³³ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 20-21.

¹³⁴ Iskanius Markku: Operaatiotaidon ja taktiikan opettajan ohje, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 2, Taktiikan asiatietoa, N:o 2/ 1998, Ykkös-Offset Oy, Vaasa, 1998, s. 10.

¹³⁵ Iskanius (1998), s. 11.

Opettajan roolissa painottuvat sen ohjaava, koordinoiva ja aktiivisuutta luova ote. Kun opiskelijalla on vastuu oppimisestaan, niin opettajalla on vastuu opetustapahtuman kokonaisuudesta. Oppilaita tulee auttaa rakentamaan mielekkäitä ja joustavia tietorakenteita sekä ohjata heitä ymmärtävään ajatteluun.¹³⁶ Aikuisella oppijalla se voi tarkoittaa aiemmin opitun tiedon ja toimintatapojen kyseenalaistamista, joka voi herättää epävarmuutta ja kielteisiä tunteita, mutta juuri tällaisten kokemusten aikaansaaminen on aikuisen oppimisen ohjaajan tärkeimpiä tehtäviä¹³⁷. Opettajan tulisi siis tuntea oppilaansa niin hyvin, että hän kykenee tunnistamaan heidän mahdolliset puutteensa tai rajoituksensa ja tätä kautta ohjaamaan heitä uuden oppimiseen ja muutoksen hyväksyntään. Itseohjautuvuus ei ole itsestään selvä ominaisuus aikuisopiskelijalle, joten sekin voi vaatia opettajan ohjausta¹³⁸. Opettajalta vaaditaan hyviä ihmissuhdetaitoja ja rohkeuttakin käsitellä opiskelijoita yksilöinä. Opiskelijat tarvitsevat tukea näkemyksilleen ja tarpeilleen.

Palautteen antaminen on yksi opettajan olennaisimmista toimenpiteistä oppimisen ohjaamisessa ja motivaation ylläpitämisessä. Palaute voi liittyä suorittamiseen, jolloin se suuntaa opiskelua tai on luonteeltaan korjaavaa sekä sen tulisi osoittaa yrittämisen hyödyllisyyttä eli esim. kiitoksen antamista oppilaan toimintaan liittyen. Kritiikkiä tulee myös antaa sopivassa määrin liittäen siihen aina myönteisiä ja motivoivia piirteitä.¹³⁹ Tärkeiksi voidaan kokea ennen kaikkea henkilökohtaiset palautekeskustelut opettajan kanssa. Keskinäiseen vertailtavuuteen perustuvan arvostelun sijaan tulisi painottaa yksilöllistä arviointia, jonka avulla ohjataan oppijoita tulevaisuudessa selviytymiseen ja kehitetään heidän metakognitiivisia taitojaan, eritoten itsearvioinnin tekemistä¹⁴⁰.

Itse opettamisen ja oppilaiden ohjaamisen lisäksi opettajan työssä korostuu opetuksen suunnittelun merkitys. Olennaisiksi tekijöiksi muodostuvat opetusmenetelmien ja oppimisympäristöjen tarkoituksenmukainen sekä monimuotoinen käyttö. Opetusmenetelmissä on kyse niistä keinoista, joita käyttäen opetukselle asetettuja tavoitteita lähestytään¹⁴¹. Ydinasiana on löytää tavoitteen ja sisällön kannalta vaikuttavin sekä mielekkäin menetelmä opettaa ja opiskella huomioiden ajankäytön rajallisuus.

¹³⁶ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 25 ja 114.

¹³⁷ Collin & Paloniemi (2007), s. 73-74 (alkuperäislähde: Sallila Pekka & Malinen Anita (toim.) 2002).

¹³⁸ Sama, s. 71.

¹³⁹ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 132-134.

¹⁴⁰ Sama, s. 159.

¹⁴¹ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 204.

Oppimisympäristön yksiselitteinen määrittely ei ole ongelmatonta. Tässä tutkimuksessa se ymmärretään ulkoisena opiskeluympäristönä, joka muodostuu niistä fyysisistä ja sosiaalisista tekijöistä, joilla oppimista ohjataan sisältäen muun muassa opettajan, opiskelijat, materiaalit, tehtävät, menetelmät, välineet ja opiskelupaikan¹⁴². Opettajalla on pääsääntöisesti vastuu oppimisympäristön valinnassa ja organisoimisessa. Oppimisympäristöllä luodaan se konteksti ja tilannesidonnaisuus, jossa oppiminen tapahtuu.

Yhteenvedona todettakoon, että opetusmenetelmillä ja oppimisympäristöillä tuetaan opitun käytettävyyttä ja soveltuvuutta opiskelun jälkeenkä työelämän eri tilanteissa ja asiayhteyksissä. Oppimisen on hyvä tapahtua niissä toimintaympäristöissä ja viitekehyksissä, joissa opittua tietoa ja taitoa tulevaisuudessa käytetäänkin. Jotta säilytetään uskallus kyseenalaistaa, ihmetellä ja epäonnistua, tulee oppimisympäristön ilmapiirin olla positiivinen ja avoin. Eri oppimisympäristöjen monipuolinen käyttö sidotaan oppimisen tavoitteisiin sekä opetuksen sisältöihin tarkoituksenmukaisella tavalla.

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen periaatteet ovat varmasti ymmärrettävissä, eikä esteenä aikaisempaan tutkimukseen perustuen ole organisaation haluttomuus ottaa niitä opetuksen periaatteiksi. Varsinaisen haasteen kuitenkin aiheuttaa niiden omaksuminen oman toiminnan lähtökohdiksi, eikä jatkaa vanhojen ja ”hyväksi koettujen” käytäntöjen toteuttamista, jotka perustuvat tottumuksiin, vahvaan perinteeseen ja kulttuuriin¹⁴³. Tämä koskee niin opettajia kuin opiskelijoitakin, kuten aikaisemmin todettiin. Esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opetuksessa on huomioitava, että opetetaan eri alojen asiantuntijoita, joilla voi olla hyvinkin erilaiset ja eritasoiset lähtökohdat opetettavaan aihealueeseen. Menetelmien käytössä on muistettava ainakin monipuolisuus, jokaisen opiskelijan aktivointi, yhteisöllisen oppimisen merkitys ja teknologian hyväksikäyttö. Tärkeää olisi saada aikaan keskustelua ja löytää eri näkökohdista tarkasteltavaan asiaan tai ilmiöön sekä ongelmien ja kysymysten kautta kehittää ajattelua sekä ymmärrystä.

¹⁴² Uusikylä & Atjonen (2005), s. 156 ja Koli Hanne: Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä. Teoksessa Kotila Hannu (toim.): *Ammattikorkeakoulupedagogiikka*, Edita, Helsinki, 2003, s. 159-160.

¹⁴³ Rauste-von Wright (ja muut 2003), s. 231.

4 OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETUS ESIUPSEERIKURSSILLA

4.1 Opettamisen suuntaviivat ja suunnittelun perusteet

Yhteiskunta säätelee kaikkea virallista opetusta, joka annetaan opetussuunnitelman mukaisesti¹⁴⁴. Puolustusvoimat on osa suomalaista yhteiskuntaa ja sillä on kansalaistensa antama vahva legitimitetti lakisääteisten tehtäviensä toteuttamiseen. Kansan tuki ja vahva maanpuolustustahto, jotka perustuvat paljolti kokemuksiin varusmiespalveluksesta, ovat aina olleet kuvaavia puolustusvoimien toiminnan määrittelyssä.¹⁴⁵ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia-asiakirja huomioi korkeakoulun yhteiskunnallisen aseman määrittämällä toiminnan vaikuttavuuden tehtäviensä täyttämässä. Maanpuolustuksellinen vaikuttavuus muodostuu puolustusvoimien suorituskyvyn ja maanpuolustustahdon kehittämisessä ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus rakentuu Maanpuolustuskorkeakoulun toiminnasta, asemasta ja arvostuksesta turvallisuus- ja puolustuspoliittisen tiedon ja osaamisen tuottajana¹⁴⁶.

Näillä molemmilla vaikuttavuusalueilla on perustansa henkilöstössä, heidän ammattitaidossaan ja osaamisessaan, koska se tuotetaan tutkimuksella ja opetuksella. Tärkeänä osatekijänä ovat opiskelijat tietoineen, taitoineen ja valmiuksineen¹⁴⁷. Esiupseerikurssin opiskelijat kuuluvat luonnollisesti kyseiseen opiskelijajoukkoon. He ovat jo kukin oman alansa asiantuntijoita ja tulevat tulevaisuudessa yhä enemmän vastaamaan tästä vaikuttavuuden toteuttamisesta.

Sodan kuvan ja sen perusolemuksen ymmärtäminen on puolustusvoimien toiminnalle tärkeää, koska se määrittää perusteet rauhan ajan koulutukselle. Rajallisten resurssien suuntaamiseksi on konkretisoidun sodan kuvan määrittäminen välttämätöntä koulutuksen ja puolustusvoimien suorituskyvyn kehittämisen kannalta, jolloin on tärkeää, miten sodan kuva ymmärretään ja millaisia johtopäätöksiä sen pohjalta tehdään ja millaisia tavoitteita oppimiselle asetetaan.¹⁴⁸ Sodan kuvaa ja laajaa turvallisuuskäsitettä kuvaavat tänä päivänä ja tulevaisuudessa mm. seuraavat seikat: tiedon suunnaton määrä ja sen suodattamisen sekä analysoinnin vaikeus, informaatio- ja kommunikaatioteknologian valtaisa kehitys sekä siihen liittyvä verkottuminen, hallittavien järjestelmien, prosessien sekä ongelmien monitahoisuus ja monimutkaisuus, kan-

¹⁴⁴ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 25.

¹⁴⁵ Halonen (2007), s. 11.

¹⁴⁶ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 8.

¹⁴⁷ Sama, s. 8.

¹⁴⁸ Halonen (2007), s. 22.

sainvälisyys sekä itse uhkien ja turvallisuuskäsitteen laajuus sekä jatkuva muutos ja ennakoimattomuus¹⁴⁹.

Maanpuolustuskorkeakoulun strategia-asiakirjassa tulevaisuuden haasteet, sodan kuvan muutokset ja laaja turvallisuuskäsitys on otettu huomioon. Siinä mainitaan, että todellisuutta ja tulevaisuutta on kyettävä sotilaallisen turvallisuuden ja puolustamisen lisäksi tarkastelemaan laaja-alaisemmassa turvallisuuden viitekehyksessä. *”Monitieteisyyden tuottamat tietokokonaisuudet mahdollistavat toimintaympäristön muutosten ennakkoinnin ja haasteisiin vastaamisen opetuksessa”*. Kiihtyvä ja syvälinen muutos huomioidaan tutkimus-, opetus- ja oppimishaasteissa päällystön ja yksittäisten sotilaiden näkökulmasta. Tutkintoja kehitetään jatkuvasti vastaamaan tulevaisuuden osaamisvaatimuksia, opetuksessa on tavoitteena korkea kansainvälinen taso ja siihen tuodaan lisää verkkotuetun etäopiskelun elementtejä.¹⁵⁰

Tavoitteiden ohella tulee pohtia sitä, keitä tulevaisuudessa koulutetaan sekä millaiset valmiudet he omaavat, koska juuri tätä kautta taataan riittävä suorituskyyky¹⁵¹. Ihmisellä ja hänen osaamisellaan tulee kaikesta teknistymisestä ja automatisoitumisesta huolimatta olemaan tulevaisuudessa yhä suurempi merkitys. *”Ihminen on tänäänkin tärkein tekijä taistelussa”*¹⁵². Korkean asiantuntijuuden ja tehokkaan sosiaalisen vuorovaikutuksen hallitsemisen omaavilla upseereilla on tarvetta tulevaisuuden toimintaympäristössä. Johtamisen kenttä on tulvillaan eritasoista informaatiota, eriasteisia ongelmia ja ennustamattomia tilanteita. Oman luovan ja analysoivan päätöksenteon tueksi ja avuksi tarvitaan myös muuta yhteisöä sen eri elementteineen ja näitä tulee osata hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti ja avoimesti. *”Rutiiniomaisen ammattitaidon sijasta tarvitaan tiedollista ja taidollista joustavuutta, luovaa ja ennakkoivaa oppimista sekä laaja-alaisia ja monikäyttöisiä perustietoja ja – taitoja”*¹⁵³. Tällaista osaamista kehittyy vain sitä tukevan opettamisen ja oppimisen kautta.

¹⁴⁹ kts. esim. Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 1 ja Koli Markku: Development of military technology and its impact on the Finnish land warfare doctrine, War college, Finnish defence studies 4, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1992, s. 45-46 ja Ahvenainen Sakari: Informaatiosodankäynnistä ja sen perusteista, 2002, s. 57, <http://www.plutoona.mpoli.fi/dokumentit/infowar.pdf>, 2.1.2008 ja Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka, Valtioneuvoston selonteko, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 11/2009, Yliopistopaino, Helsinki, 2009, s. 17 sekä Puolustusjärjestelmien kehitys, Sotatekninen arvio ja ennuste 2020, STAE 2020, osa 2, s. 10-13.

¹⁵⁰ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 1, 3 ja 10-11.

¹⁵¹ Halonen (2007), s. 22.

¹⁵² Iskanius Markku & Kääriäinen Juhani: Taistelun kuva – suomalainen näkemys, Teoksessa Saarelainen Jorma & Metteri Jussi (toim.): *Sodan ja taistelun kuva*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 2, Taktiikan asiatietoa, N:o 3/2000, Edita Oy, Helsinki, 2000, s. 116.

¹⁵³ Levomaa Virpi & Rokka Petteri: Osaamisen kehittäminen puolustusvoimissa. Teoksessa: *Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia 2004*, Asiantuntijatyöryhmän näkemyksiä ja ajatuksia, Maanpuolustuskorkeakoulu, Koulutustaidon laitos, Julkaisusarja 1, N:o 1/2004, s. 58.

Peruskäsitteeksi on muodostunut yksilön toimintakyky, jota opettamisen ja harjoittamisen, siis oppimisen ja osaamisen avulla pyritään kehittämään¹⁵⁴. *”Toimintakyky on valmiutta toimia luovasti ja kehittävästi tehtävissä ja tilanteissa, joille ovat ominaisia muutokset, epävarmuus, ainutlaatuisuus, kompleksisuus ja arvo-ongelmat”*¹⁵⁵. Se ei siis ole vain pelkkää tiedon omaksumista eikä jonkun taidon tai pätevyyden hallintaa, vaan kokonaisvaltaisesti oman itsensä rakentamista ja jatkuvaa dynaamista kehittämistä tulevaisuuden kohtaamiseksi. Olennainen kysymys kuuluukin tässä tapauksessa, että tukeeko ja kehittääkö nykyinen opetus esiupseerikursseilla opiskelijoiden jo olemassa olevia älyllisiä valmiuksia ja asiantuntijuutta sekä kokonaisvaltaista toimintakykyä tavalla, joka vastaisi tulevaisuuden haasteita¹⁵⁶.

Puolustusvoimien suorituskyvyn kehittymisen kannalta on tärkeää, että koulutuksessa käytetään nykyaikaisia opetusmenetelmiä ja -välineitä. Koulutustapahtumissa on huomioitava oppimisympäristö, jolle sodan kuva, koulutusmateriaali ja toimintamallit (muun muassa taistelutekniikka ja joukon taktiikka) muodostavat keskeisen lähtökohdan.¹⁵⁷

*”Koulutusjärjestelmän kaikilla tasoilla on nähtävissä mm. opiskelun henkilökohtaistaminen, valinnaisuuden lisääntyminen opinnoissa, koulutuksen rakenteiden joustavoittaminen ja pyrkimys oppimisen sitomiseen todellisiin työelämän tilanteisiin. Erilaisia yhteistyöverkostoja pyritään hyödyntämään tehokkaasti. Näiden muutosten myötä on asetettu kasvavia vaatimuksia opettajien koulutustasolle ja opintojen ohjaukselle sekä siirretty opiskelijalle vastuuta omasta oppimisestaan”*¹⁵⁸.

Puolustusvoimien henkilöstöstrategian mukaan suorituskyyvaatimuksiin vastataan henkilöstöjohtamisen keinoin, jolloin periaatteina ovat muun muassa yksilön arvostaminen, rehti avoimuus ja aito vuorovaikutus. Edelleen toimintakulttuuria kehitetään oppivan organisaation ja jatkuvan oppimisen mahdollistamiseksi. Yksilöiltä tämä vaatii palautteen hyödyntämistä, kriittistä itsearviointia, halua kehittyä sekä uudistaa toimintatapoja.¹⁵⁹

¹⁵⁴ Toiskallio Jarmo: Sotilaspedagogiikan lähtökohtia. Teoksessa Toiskallio Jarmo (toim.): *Tietoyhteiskunnan koulutuskulttuuri*, Sotilaspedagogisen tutkimusohjelman suuntaviivoja, Maanpuolustuskorkeakoulu, Koulutustaidon laitos, Julkaisusarja 2, N:o 3/1996, Oy Edita Ab, Helsinki, 1996, s. 56, 66.

¹⁵⁵ Toiskallio Jarmo: Toimintaa ja dialogia, Tieteellis-ammattillinen täydennyskoulutus toimintakyvyn kehittäjänä, Painosalama Oy, 1998, s. teoksen takakansi.

¹⁵⁶ Hakkarainen (ja muut 2005), s. 11, 308.

¹⁵⁷ Halonen (2007), s. 22.

¹⁵⁸ Möller Orvokki ja Tengvall Kristiina: Puolustusvoimien kansainvälinen ja kansallinen koulutuksen toimintaympäristö. Teoksessa: *Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia 2004*, s. 10.

¹⁵⁹ Puolustusvoimien henkilöstöstrategia (Hestra), Pääesikunta/Henkilöstöosasto, Edita Prima Oy, Helsinki, 2005, s. 9-11.

Osaamisen kehittämisen strategian mukaisesti tämä tarkoittaa oppimiskulttuuria, jossa yksilön oppimista ja osaamista tuetaan organisaation päämäärien mukaisesti. Valmiuksia halutaan luoda yhteisölliseen oppimiseen, tiimityöskentelyyn, tulevaisuuden ja muutoksen kohtaamiseen sekä suunnitelmalliseen itsensä kehittämiseen itseohjautuvuuteen perustuen. Pääpaino menetelmällisessä kehittämisessä kohdistetaan verkkotuettuun monimuoto-opetukseen, jossa oppijat voivat itse luoda oppimisympäristönsä ja tarvittaessa muuttaa sitä.¹⁶⁰

Maanpuolustuskorkeakoulun strategiassa tähän asiantuntijuuden ja johtajuuden opetuksen ja oppimisen haasteeseen vastataan pyrkimällä erinomaiseen opetus- ja oppimisprosessiin tuettuna tehokkaalla tutkimusprosessilla. Tutkimus- ja kehittämistyö kohdennetaan esimerkiksi opetus- ja oppimisympäristöihin sekä opetusmetodeihin. Opetus perustuu tutkimukseen, tieteenalojen väliseen vuoropuheluun ja alan käytäntöihin sekä opetusta antavien asiantuntijoiden tieteelliseen oppineisuuteen ja käytännön kokemukseen. Arvoissa korostuu opetuksen luotettavuus, joka perustuu tehtävien laadukkaaseen ja vastuulliseen hoitamiseen. ”*Opetuksella kehitetään opiskelijoiden omaa ajattelua sekä halukkuutta ja taitoja elinikäiseen oppimiseen ja vahvistetaan heidän itsenäistä harkintaansa*”.¹⁶¹ ”*Opiskelija ymmärretään tiedeyhteisön jäseneksi ja otetaan mukaan tutkimusryhmiin ja opetuksen suunnitteluun*”. Tutkimukselle, opetukselle ja oppimiselle on tarjottava hyvät olosuhteet sekä ilmapiiri arvostaen avointa vuorovaikutusta, yksilön halua kasvaa henkisesti ja joustavuutta uusien tietojen, innovaatioiden ja toisten tieteenalojen käytäntöjen hyödyntämisessä.¹⁶²

Opiskelijan ja hänen oppimisensa tukemisen kannalta kiinnostavimmiksi näistä päämääristä ja linjauksista nousevat esiin ”tutkimusryhmäisyys”, osallistuminen opiskelun suunnitteluun, itseohjautuvuus tai yksilöllisyys, asiantuntijuuden kehittäminen sekä verkkotuettu monimuoto-opetus, jonka tulisi korostaa aktiivisuutta ja vuorovaikutusta. Näiden periaatteiden käytännön toteutumiseen opettamisessa pyritään tässä tutkimuksessa saamaan lisäarvoa.

Opetusta kehitettäessä on kuitenkin tunnistettava myös kulttuurin merkitys toimintaan, koska pahimmassa tapauksessa siitä voi tulla todellinen rajoite oppimiselle ja muutokselle, jos organisaatio ei sopeudu tai muuta kulttuuriin kuuluvia elementtejä¹⁶³. Kulttuurin käsitettä kuvaa hyvin Pekka Halosen käyttämä määritelmä, jossa se ymmärretään syvälliseksi, monikerroksel-

¹⁶⁰ Pääesikunnan koulutusosaston asiakirja R/387/5.1/D/III 26.1.2004: Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittäminen 2004-2017, s. 2-7.

¹⁶¹ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 2-5 ja 9-10.

¹⁶² Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 4 ja 6.

¹⁶³ Schein: Yrityskulttuuri – selviytymisopas. Tietoja ja luuloja kulttuurinmuutoksesta, Tammer-Paino Oy, Tampere, 2001, s. 27.

liseksi ja laajaksi arvostusten, arvojen, normien sekä toiminnallisuuden kokonaisuudeksi, joka määrittää pohjan puolustusvoimissa toimivien henkilöiden käyttäytymiselle ja toiminnalle¹⁶⁴. Vaikutuksen merkittävyyttä kuvastavat lisäksi sen vahvuus ja piilevyys sekä perinteiden arvostaminen. Toiskallio tarkoittaa kulttuurilla käytännön syvärakennetta, joka koostuu yhteisössä vallitsevista ajatus- ja toimintatottumuksista, joten se on paljon syvempää kuin pelkäänsään vallitsevat mielipiteet ja asenteet¹⁶⁵. Yksilöiden toimintaa ohjaava kulttuurinen aspekti on syytä huomioda, kun puhutaan opiskelijan ja opettajan oppimiskäsityksen tärkeydestä sekä sen vaikutuksesta opettamiseen ja oppimiseen.

4.2 Opetussuunnitelma opettamisen toteutuksen perustana

Opettamisen suunnittelua leimaavat useat vaikeudet ja haasteet. Näitä ovat esimerkiksi tulevaisuuden ennustamisen ongelma, yksilöiden erilaiset oppimiskäsitykset ja -strategiat, keskittyminen sisällössä ja materiaalisissa olennaiseen, ajankäytön hallinnointi, arvioinnin määrä ja laatu sekä luovuuden ja itseohjautuvuuden salliminen.

Tavallisimmin opetussuunnitelmaan on kuulunut neljä pääosaa: tavoitteet, oppisisällöt, toteutus ja arviointi¹⁶⁶. Vaikkakin tavoitteet ja sisältö ohjaavat sekä antavat perusteita opettamisen toteutukselle ja sen arvioinnille, ovat ne melko tarkasti organisaation taholta määritetty eikä niihin liittyen ole opettajalla paljonkaan liikkumavaraa, saati sitten opiskelijalla. Tavoitteet ohjaavat myös oppijan opiskelua ja henkilökohtaisten tavoitteiden suhteuttaminen ylhäältä annettuihin tavoitteisiin on mielekkyyden ja motivaation kannalta olennainen asia, kuten aikaisemmassa luvussa kävi ilmi.

Opetussuunnitelma antaa ohjeita ja linjauksia myös toteutukseen sekä arviointiin liittyen. Niiden käytäntöön soveltamisessa opettajalla on kuitenkin huomattavasti suuremmat mahdollisuudet. Oleellisiksi tekijöiksi muodostuvat käsitys oppimisesta ja oppijan toiminta sekä se, miten opetus tulisi järjestää ja miten sitä tulisi ohjata oppimisen tukemiseksi. Pääpaino tässä tutkimuksessa kohdistetaan sen vuoksi juuri näihin osa-alueisiin.

¹⁶⁴ Halonen (2007), s. 17-18.

¹⁶⁵ Toiskallio (1996), s. 3.

¹⁶⁶ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 51.

Jäsenneltäessä opetussuunnitelmaa ja sen monitasoisuutta voidaan puhua ensinnäkin kirjoitusta opetussuunnitelmasta. Kirjoitettu opetussuunnitelma on virallinen ylemmän tason tahdon ilmaus, johon vaikutetaan useilla hallinnon aloilla, jolloin sitä käytetään myös hallinnoinnin välineenä. Opetuksessa ja opettajan työssä, hänen tulkintojensa kautta, puhutaan toimeenpannusta opetussuunnitelmasta, johon vaikuttavat myös esimerkiksi oppimiskäsitys ja käytössä olevat resurssit. Toteutunut opetussuunnitelma voidaan nähdä yksilötason kokemuksena oppimisesta, sen onnistumisesta ja tuloksista.¹⁶⁷ Edellä mainitun jäsentelyn avulla voidaan verrata tavoitteiden ja linjausten toteutumista käytännössä niin opettajan kuin oppilaankin näkökulmasta. Lisäksi esiin voi nousta tekijöitä tai vaikutuksia, joita kukaan ei varsinaisesti tarkoittanut tai suunnitellut, jolloin puhutaan piilo-opetussuunnitelmasta¹⁶⁸.

Opetuksen sisältöjen suhteen oppiaines voidaan esittää opetussuunnitelmassa periaatteessa kahdella eri tavalla, jolloin perinteinen ja tutumpi on ainejakoinen suunnitelma, jossa tiedonala tai didaktiset periaatteet määräävät rakenteen. Toinen, yhä enemmän huomiota keräävä esitystapa, on eheytetty opetussuunnitelma, joka perustuu aihekokonaisuuksiin, joissa eri oppiaineet yhdistyvät tarkoituksenmukaisella tavalla. Tällaisen eheytetyn opetussuunnitelman etuina voidaan nähdä esimerkiksi:¹⁶⁹

- eri aineiden opetettavat asiat liittyvät sisällöllisesti toisiinsa eri asiakokonaisuuksissa tukien toisiaan ja antaen erilaisia näkökulmia tarkasteltavaan aihealueeseen
- opiskelijoiden kokemuksia ja asiantuntemusta voidaan paremmin hyödyntää konkreettisilla esimerkeillä ja argumenteilla, joka auttaa ymmärtämään opittujen tietojen ja taitojen soveltamista käytännön työelämässä
- tieteiden välinen asiayhteys ja tarkastelu toteutuvat paremmin
- opetettavien asioiden liittyminen toisiinsa ja samaan asiayhteyteen merkityksellisemmässä ja laajemmassa kontekstissa tehostaa oppimista, lisää mielekkyyttä, motivaatiota ja sitoutumista opiskeluun

Opetussuunnitelmaa voidaan tarkastella myös sen yhteiskunta- tai oppilaspainotteisuuden mukaan¹⁷⁰. On selvää, että puolustusvoimien organisaatiossa yhteiskunnan tarpeet sekä ammatilliset tiedot ja taidot ovat hallitsevia kriteerejä tavoitteita ja oppisisältöjä laadittaessa. Maanpuolustuskorkeakoulun strategia-asiakirjassa puhutaan ammatillisesti orientoituneesta yleis-

¹⁶⁷ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 55.

¹⁶⁸ Sama, s. 55.

¹⁶⁹ Sama, s. 89-92 ja Vauras Marja: Aihekokonaisuudet oppimisen näkökulmasta. Teoksessa Loukola Marja-Leena (toim.): *Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa*, Opetushallitus, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2004, s. 19.

¹⁷⁰ Uusikylä & Atjonen (2005), s. 53.

esikuntaupseerin tutkinnosta¹⁷¹. Yksilön huomioon ottaminen ja kokonaisvaltaisen toimintakyvyn kehittäminen näkyvät jo kuitenkin yhä enemmän myös esiupseerikurssin opetussuunnitelmassa, joka samalla voidaan katsoa ainakin lähestyvän eheytetyn mallin mukaista ratkaisua. Yleinen opetussuunnitelma on laadittu ottamalla huomioon puolustusvoimien tarpeet sekä opintojen liittyminen osaksi yleistä korkeakoulujärjestelmää ja sen avulla varmistetaan, että oppiaineiden/tieteenalojen oppisisällöt ovat opintojen kokonaispäämäärän mukaisia nousujohteisia jatkumoj¹⁷².

4.3 Esiupseerikurssin opetussuunnitelma ja oppimisen arviointi

Esiupseerikurssin toimeenpano perustuu opetusmoduuleihin ja niihin kuuluviin eri oppiaineista koottuihin opintojaksoihin. Jaksot on muodostettu sisällöllisesti yhtenäisiksi asiakokonaisuuksiksi – moduuleiksi, joiden tavoitteet ja sisältö on johdettu opintojaksojen päämääristä ja moduulien aikana saavutettavien valmiuksien pohjalta. Suunnittelulla pyritään varmistamaan eri oppiaineista ja tieteenaloista muodostettujen moduulien liittyminen saumattomasti toisiinsa kurssin kokonaispäämäärän saavuttamiseksi. Moduulit ovat seuraavia:

- Moduuli 1: Yleinen toiminta- ja turvallisuusympäristö
- Moduuli 2: Rauhan ajan toimintaympäristö
- Moduuli 3: Sodan ajan toimintaympäristö
- Moduuli 4: Upseerin ammatillinen kehittyminen ja
- Moduuli 5: Tutkimuskoulutus.¹⁷³

Opetus ja arvostelu toteutetaan oppiaineiden pohjalta, joten opintojaksojen yksityiskohtaiset tavoitteet, sisältö ja toteutus on kirjattu yksityiskohtaiseen opetussuunnitelmaan, joka on samalla perusta opetuksen tuntipohjaiselle suunnittelulle ja se kertoo opiskelijoille asetettujen tavoitteiden toteutumisen opintojaksokohtaisesti. Käytännössä suunnittelu jalostuu läpivientisuunnitelmaksi, josta käy ilmi opintojen toimeenpano ja aikataulu.¹⁷⁴ Läpivientisuunnitelma tarkentuu vielä virallisiksi viikko-ohjelmiksi, josta selviää opetussuunnitelman sisällön tarkka toteutus päivä- ja tuntikohtaisesti.

Opintojen ohjauksen tavoitteena on luoda ohjaajien ja ohjattavien välille molemminpuolinen vuorovaikutus, joka kannustaa ja ohjaa opiskelijoita opinnoissaan. Opettajien lisäksi ohjauk-

¹⁷¹ Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 4.

¹⁷² Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 1, s. 5.

¹⁷³ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 1, s. 4.

¹⁷⁴ Sama, Liite 1, s. 4 ja 6.

seen osallistuvat myös linjojen johtajat ja kurssin johtaja. Opettajan tehtävä muuttuu tiedon jakajasta ja välittäjästä yhä enemmän oppimisympäristön suunnittelijaksi sekä tuottajaksi valitsemalla oppilasjoukolle sopivat opetusmenetelmät, jotka tukevat oppilaiden yhteisöllistä työskentelyä ja itsenäistä tiedon rakentamista.¹⁷⁵ Opiskelijan roolissa ja opiskelussa painottuvat oman ajattelunsa itseohjautuva kehittäminen, kokonaisvastuu oppimisestaan, aktiivinen osallistuminen opetukseen sekä kyky itsenäiseen tiedon hakuun¹⁷⁶.

Oppimisen tuloksista ja niiden arvioinnista ja arvostelusta on ohjeistettu erikseen arvosteluohjeessa. Esiupseerikurssin loppuarvostelun, joka koostuu oppiaineiden ja opinnäytteiden loppuarvosanoista sekä sanallisesta henkilöarvioinnista, tavoitteena on luoda yksilöllinen kuva opiskelijan kyvykkyydestä ja erityisosaamisesta tulevia tehtäviä varten. Kurssin aikana suoritettun väliarvostelun perusteella parhaiten menestyneet ja ylimpiin upseeritehtäviin koulutettaviksi soveltuvat opiskelijat saavat oikeuden jatkaa opintojaan yleisesikuntaupseerikurssilla.¹⁷⁷

Opintoja arvioidaan erilaisilla menetelmillä, kuten kirjallinen tai suullinen kuulustelu, essee, oppimispäiväkirja, verkkotentti tai harjoitus. Arviointi voi myös olla jatkuvaa sekä vertaisarviointia. Arvosteltavia opintosuorituksia kutsutaan koulutöiksi, jotka ovat pääsääntöisesti luonteeltaan sovellettuja ja mittaavat kokonaisuuksien hallintaa sekä käsitteellistä ajattelua. Koulutöitä verrataan opintotavoitteisiin ja arvostelu voi olla numeerinen tai luokitellen tulos hyväksytyksi tai hylätyksi. Kurssin hyväksytty suorittaminen edellyttää kaikkien koulutöiden ja oppiaineiden hyväksyttyä suorittamista.¹⁷⁸ Oleellista tässä arvioinnissa on se, että henkilökohtaisen oppimisen ja kehittymisen arvioinnin lisäksi opiskelijat on saatava ”jonoon” väliarvostelun takia. Operaatiotaidon ja taktiikan osalta linjojen välillä on väistämättä eroja niin sisällössä kuin esimerkiksi koulutöissä.

Näihin voimassa oleviin esiupseerikurssin opetussuunnitelman ja arvosteluohjeen periaatteisiin tulee myös operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen perustua. Tavoitteiden asettelun ja sisältöjen määrittelyn tulee tukea kokonaispäämäärän saavuttamista tarkoituksenmukaisilla opetus- ja arviointimenetelmillä. Tutkimuksen lähtökohdan ja asetettujen ongelmien perustaksi kuvataan seuraavaksi operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytila, sen rakenne, tavoitteet, sisällöt ja opetusmenetelmät.

¹⁷⁵ Sama, Liite 1, s. 7 ja 9-10.

¹⁷⁶ Sama, Liite 1, s. 10.

¹⁷⁷ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon arvosteluohje 2008, s. 1-2.

¹⁷⁸ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon arvosteluohje 2008, s. 4.

4.4 Operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen kokonaisuus ja siihen liittyvä palautejärjestelmä

Kokonaisuutena upseerien operaatiotaidon ja taktiikan opetus perustuu sodan ajan tehtäviin eri tasoilla. Kandidaatin- ja maisterinopinnoissa perehdytään perusyksikön sekä joukkoyksikön tasaan, jota syvennetään täydennyskoulutuskursseilla ennen esiupseerikurssia. Yhtymä ja kyky toimia siellä esiupseerin tehtävissä ovat viitekehyksenä esiupseerikurssilla. Yleisesikuntaupseerin opinnoissa saadaan valmiudet yhtymän komentajatehtäviin sekä muihin ylempiin johtotehtäviin. Perustellusti voidaan sanoa, että operaatiotaidon ja taktiikan opetuksella on keskeinen asema kaikessa upseerikoulutuksessa. Tavoitteena on ennen kaikkea ajattelun ja toimeenpanokyvyn kehittäminen sekä kasvattaminen upseerikoulutukselle asetettujen päämäärien hengessä, joita Maanpuolustuskorkeakoulun strategia-asiakirjan arvot hyvin kuvaavat¹⁷⁹.

*”Esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opintojen kokonaistavoitteena on, että opiskelija osaa operaatiotaidon ja taktiikan perusteet toimiakseen puolustushaaran sa sodan ja rauhan ajan perusyhtymien vast. (Prikaati, Rannikkoalue, Taisteluosasto ja Lennosto) esiupseerin tehtävissä. Ilmasotalinjan upseerille tämä tarkoittaa valmiutta toimia lennoston sodan ja rauhan ajan esiupseerin tehtävissä. Opiskelija tietää ilmapuolustuksen kokonaistoiminnan ja osaa lennoston operatiivisen suunnittelun ja johtamisen perusteet sekä kykenee soveltamaan tietämystään sodan ajan lennoston esiupseerin tehtävissä.”*¹⁸⁰

Opetus rakentuu neljästä toisistaan ajallisesti seuraavasta taktiikan harjoituksesta (TH:t 1-4) sekä esikunta- ja johtamisharjoituksesta (EJH)¹⁸¹. Toimeenpanon perustana on lisäksi kaksi moduulia, rauhan ajan toimintaympäristö (moduuli 2) ja sodan ajan toimintaympäristö (moduuli 3), jolloin läpivientiin sisältyy muidenkin oppiaineiden moduuliin liittyvää opetusta tietyn ajanjakson sisällä. Taktiikan harjoitus 1 sisältyy moduuliin 2 ja kaikki muut harjoitukset sisältyvät moduuliin 3.¹⁸² Esikunta- ja johtamisharjoituksen toteutukseen ei tässä työssä varsinaisesti paneuduta, koska se on luonteeltaan hyvin erilainen kuin muut harjoitukset. Tällä tarkoitetaan sitä, että harjoituksessa ei opetusta sinänsä järjestetä, vaan opiskelijat harjaantuvat soveltamaan opittua ja toimimaan sellaisissa tehtävissä, joihin aikaisempi opetus on tähdännyt.

¹⁷⁹ Iskanius Markku: Operaatiotaidon ja taktiikan opettajan ohje, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 2, Taktiikan asiatietoa, N:o 2/ 1998, Ykkös-Offset Oy, Vaasa, 1998, s. 35 ja Maanpuolustuskorkeakoulun strategia 2006, s. 5-6.

¹⁸⁰ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 4, s. 18.

¹⁸¹ Sama, Liite 4.

¹⁸² Sama, Liite 2.

Opettamisen vaikuttavuuden arviointi ja tulevaisuuden suunnittelu perustuvat palautejärjestelmään, joka samalla antaa jokaiselle mahdollisuuden vaikuttaa yhteisiin asioihin. Palautejärjestelmää on pyritty kehittämään kokonaisuudeksi ja kiinteäksi osaksi opetusta. Se sisältää opintojaksopalautteen, lukukausipalautteen, ulkoisen palautteen ja työilmapiirikyselyn.¹⁸³ Työilmapiirikyselyä ja sen roolia ei tarkastella tässä tutkimuksessa.

Opintojaksopalautteen tarkoitus on todentaa, että jakso on saavuttanut sille asetetut tavoitteet, opiskelijat ovat omaksuneet opetetut asiat sekä ymmärtävät jakson liittymisen kokonaistavoitteisiin. Mahdolliset opetukseen liittyvät kehittämistoimenpiteet päättää ainelaitoksen johtaja. Palaute kerätään opintojakson lopussa vakioidulla kysymyssarjalla, jonka perusteella käydään opintojaksoa koskeva palautekeskustelu.¹⁸⁴ Kysymyksiin vastaaminen tapahtuu viisiportaisella asteikolla optisesti luettavaan erilliseen vastauslomakkeeseen. Palautekeskustelun sijaan tai sen lisäksi lomakkeessa on mahdollisuus vastata myös muutamaa avoimeen kysymykseen.

Lukukausipalautteen tarkoitus on todentaa, että lukukausi kokonaisuudessaan on ymmärretty liittyvän kurssin tavoitteisiin ja että olosuhteet sekä koulun struktuuri on osaltaan palvellut tavoitteiden saavuttamista. Palaute kerätään kunkin lukukauden jälkeen, siitä vastaa tutkinto-osasto kurssin johtajan ohjeistamana ja sen perusteella tehtävistä kehittämissäpäätöksistä vastaa rehtori. Ulkoisen palautteen tarkoitus on todentaa, että suoritettu tutkinto tai kurssi on rakennettu siten, että se antaa riittävät valmiudet vastata niistä sodan ja rauhan ajan tehtävistä, jotka edellytetään asianomaisen tehtävien hoidossa. Ulkoista palautetta nimitetään viivästetyksi palautteeksi. Ohjeistuksen perusteella sitä kerätään noin 1-2 vuotta valmistumisen jälkeen upseereilta ja heidän palvelusesimiehiltään, ja sen toteuttaa tutkinto-osasto Maanpuolustuskorkeakoulun koulutuspäällikön ohjeistamana.¹⁸⁵

Kunkin palautteen analyysistä tehdään virallinen asiakirja puolustusvoimien asianhallintajärjestelmään. Koska ohjeistus ja esimerkkilomakkeet ovat jo melko vanhoja, on esimerkiksi kysymyssarjoja ja niiden vastausvaihtoehtoja muokattu ainelaitoksittain. Tämän työn painopiste on tarkastella opintojaksopalautteen toteutusta ja roolia opetuksen kehittämisessä.

¹⁸³ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro 202/5.2.3/D/I 18.3.1998: Maanpuolustuskorkeakoulun toiminnan palautejärjestelmä, s. 1-2.

¹⁸⁴ Sama, s. 2.

¹⁸⁵ Sama, s. 2-3, ks. lisäksi Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AD29966 12.11.2007: Viivästetty palaute 2007 (MPKK:n viimeisin toteutettu viivästetty palaute).

4.5 Taktiikan harjoitus 1

Ennen operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen alkamista, ilmasotalinjan johtaja on kerännyt opiskelijoilta heidän opiskelu- ja työhistoriansa sekä haastatellut kaikki henkilökohtaisesti kartoittaen näin jokaisen lähtötason, taustan ja opiskelun tavoitteet. Haastattelun sisältö on koskenut koko kurssia, ei niinkään esimerkiksi operaatiotaidon ja taktiikan opiskelua ja tavoitteita.

Taktiikan harjoitus 1 toteutetaan ensimmäisen lukukauden aikana syksyllä ja sen aiheena on operaatiotaidon ja taktiikan perusteet sekä toimintavalmius. *”Tavoitteena on, että opiskelija tuntee taktiikan opiskelun teoriaperustan sekä ymmärtää alueellisen puolustusjärjestelmän, puolustushaarojen toiminnan, valmiuden säätelyjärjestelmän sekä aselajien ja toimialojen toiminnan perusteet. Lisäksi opiskelija tietää harjoitusvastustajan tärkeimmät joukot ja niiden käyttöperiaatteet hyökkäyksessä sekä tuntee harjoitusvastustajan puolustushaarojen erityispiirteet”*.¹⁸⁶

Harjoituksen laajuus on 6 opintopistettä ja ajoittuu kahden kuukauden ajanjaksolle. Harjoituksen sisältö koostuu neljästä osajaksosta aihekokonaisuuksittain ja rakentuu ajallisesti viidestä vaiheesta. Osajaksot olivat seuraavat:

- osajakso 1: taktiikan teoria ja perusteet
- osajakso 2: harjoitusvastustajan organisaatio ja toimintaperiaatteet
- osajakso 3: puolustushaarojen valmiusyhtymien toiminnan perusteet ja
- osajakso 4: valmiuden säätely ja perustamisjärjestelyt.¹⁸⁷

Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään lähiopetuksena operaatiotaidon ja taktiikan perusteita, nykyaikaisen sodan kuvaa, kokonais- ja sotilaallisen maanpuolustuksen perusteita, Suomen puolustusjärjestelmää sekä puolustusvoimien ja eri puolustushaarojen operatiivista toimintaa. Opetus toteutetaan lähijaksena keskimäärin kolmessa vuorokaudessa sisältäen noin 20 oppituntia eri asiantuntijoiden pitäminä.¹⁸⁸

¹⁸⁶ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE16144 9.9.2008: Esiupseerikurssi 61 taktiikan harjoitus 1 (TH1), s. 1.

¹⁸⁷ Sama, s. 1-2.

¹⁸⁸ Sama, s. 3 ja liite 1.

Toinen vaihe koostuu neljän - viiden vuorokauden lähiopetuksesta käsitellen harjoitusvastustajan toimintaa sekä ilmauhka-arviota. Ilmasotalinjan osalta lähivaihe on toteutettu opintomatalla Tikkakosken Ilmasotakoululle, jossa opetus koostuu asiantuntijaluennoista, opetuskeskusteluista sekä yhdestä noin vuorokauden mittaisesta ryhmätyöskentelystä ja siihen liittyvästä purkutilaisuudesta.¹⁸⁹

Kolmas vaihe sisältää kolmen vuorokauden opintomatkan eri puolustushaaroihin, joissa muutamalla oppitunnilla selvitetään kyseisen valmiusyhtymän nykytilaa ja erityispiirteitä, sodan ajan toimintaa ja valmiuden säätelyä. Samalla on keskustelun avulla mahdollisuus selventää epäselviksi jääneitä tai esiin nousevia asioita paikallisten asiantuntijoiden kanssa. Vierailuihin kuuluu myös tutustumista yhtymien pääkalustoon ja niiden suorituskyykyyn. Neljännessä vaiheessa syvennetään ymmärrystä omasta puolustusjärjestelmästä etäopiskeluna kolmen vuorokauden ajan. Materiaalia tähän, joka sisältää koko puolustusjärjestelmän, eri puolustushaarojen, aselajien ja toimialojen ydinaineksen, on kirjallisuuslähteiden lisäksi ladattu koulutusportaaliin.¹⁹⁰

Viides ja viimeinen vaihe on jälleen opintomatka ja se sisältää lähiopetuksena valmiuden säätelyyn ja perustamiseen liittyvää opetusta erityisesti sotilasläänin näkökulmasta katsottuna. Ilmasotalinja on ainakin kaksi viimeistä kurssia matkustanut viideksi päiväksi Karjalan Lentoon ja Kuopion Sotilasläänin Esikuntaan, joissa aiheita on käsitelty paikallisten asiantuntijoiden luennoilla sekä pienryhmäopetuksena ja ryhmätöinä.¹⁹¹ Tämän opintomatkan päätteeksi on kerätty myös kirjallinen palaute koko harjoituksesta.

Harjoitus päättyy koulutyöhön kurssipaikkakunnalla, jonka tavoitteena on testata asetettujen opetustavoitteiden saavuttaminen ja varmistaa opiskelijoiden yhtenäinen lähtötaso tuleviin taktiikan harjoituksiin¹⁹². Koulutyö käsittää oikein/väärin väittämiä opintojakson ja erityisesti etäopiskelun materiaaliin perustuen ja se arvioidaan hyväksytty/hylätty periaatteella.

Opiskelun, lähinnä etäopiskelun, tueksi on käytössä Puolustusvoimien Koulutusportaalien Verkkosotakoulun Taktiikan harjoitus 1:n työtila. Harjoituskäskyn ja muiden perusteiden lisäksi sinne on tyypillisesti rakennettu vaiheisiin liittyvät opetusmateriaalikansiot, lisätiedon tarvitsijoille erilliset taustamateriaalikansiot sekä keskustelupalsta. Lähtökohdiltaan keskuste-

¹⁸⁹ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE16144 9.9.2008, s. 3.

¹⁹⁰ Sama, s. 3 ja liite 1, vrt myös Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AD25033 21.9.2007: Esiupseerikurssi 60:n taktiikan harjoitus 1: Operaatiotaidon ja taktiikan perusteet ja toimintavalmius, s. 3.

¹⁹¹ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE16144 9.9.2008, s. 3-4.

¹⁹² Sama, s. 4

lu on ollut opiskelijälähtöistä ja heidän välistään. Osa opettajista on osallistunut keskusteluun lähinnä vastaamalla heille asetettuihin kysymyksiin. Koulutusportaalin lisäksi opetusmateriaalia on ollut oppikirjoina¹⁹³ sekä sitä jaetaan cd-levyllä ja muistitikulla tekstitiedostoina sekä näyttöesityksinä.

4.6 Taktiikan harjoitus 2

Operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen painopiste on selvästi esiupseerikurssin jälkimmäisellä puoliskolla, jolloin tammi-kesäkuun aikana toteutetaan loput harjoituksista. Opetussuunnitelman, läpivientisuunnitelman ja harjoituskäskyjen mukaan opetus rakentuu seuraavalla tavalla.

Taktiikan harjoitus 2 tammi-helmikuussa sisältää ilmavoimien ja lennoston toiminnan perusteita ja on laajuudeltaan 6 opintopistettä. *”Harjoituksen kokonaistavoitteena on, että opiskelija tuntee ilmavoimien toiminnan ja ilmapuolustuksen suunnittelun perusteet siten, että kykenee soveltamaan tietämystään lennoston viitekehyksessä operaatiotaidossa ja taktiikassa.”*¹⁹⁴

Harjoitus on jaettu kahteen osajaksoon, joista ensimmäisessä opiskelijat perehdytetään Ilmavoimien esikunnan ja eri laitosten normaali- ja poikkeusolojen tehtäviin, osastojen ja toimialojen operatiivisiin perusteisiin sekä niiden kokonaistoiminnan kehitysnäkymiin. Opetus on toteutettu viiden vuorokauden opintomatkana Ilmavoimien esikuntaan ja laitoksiin sisältäen lähes yksinomaan asiantuntijaluentoja. Lisäksi laaditaan ohessa muistiota pienryhmissä erillisen ohjeistuksen mukaisesti.¹⁹⁵

Harjoituksen toisella osajaksolla käsitellään lähiopetuksena ilmapuolustussuunnitelman perusteet, ilmapuolustuksen tulenkäytön johtaminen sekä hävittäjä- ja ilmatorjuntataktiikan suunnittelun ja toteutuksen perusteet sekä torjuntakeskustoiminta. Osajakso toteutetaan kolmessa vaiheessa opintomatkana Ilmataistelukeskukseen (4 vuorokautta), lähiopetuksena kurssipaikkakunnalla (2 vuorokautta) sekä johtokeskusharjoituksena apujohtokeskuksen tiloissa (5 vuorokautta). Kaksi ensimmäistä vaihetta rakentuvat asiantuntijaluennoista ja pienryhmätyöskentelystä, kun taas kolmas vaihe on sovellettu simulaattoriavusteinen harjoitus opiskelijoiden

¹⁹³ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 4, s. 28.

¹⁹⁴ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF992 15.1.2009: Esiupseerikurssi 61 ilmasotalinjan taktiikan harjoitus 2, s. 1-2 ja Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE1325 18.1.2008: Esiupseerikurssi 60 ilmasotalinjan taktiikan harjoitus – TH 2, s. 1-2.

¹⁹⁵ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF992 15.1.2009, s. 2-3 ja liitteet sekä Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE1325 18.1.2008, s. 2-3, sekä vrt. myös Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 4, s. 37.

toimissa torjuntakeskuksen eri toimijoiden tehtävissä. Taktiikan harjoitus 2:een liittyy sovellettu koulutyö, jonka painoarvo on 30 % taktiikan kokonaisarvosanasta.¹⁹⁶

Esiupseerikurssi 59:n osalta ilmatorjuntaupseerit olivat tämän harjoituksen maasotalinjan mukana, jossa käsiteltiin prikaatin puolustustaistelun perusteita ja suunnittelua sekä esikunnan suunnittelu- ja johtamisprosessia. Ilmasotalinjan taktiikan harjoitus 2 ei tosin kurssilla 59 sisältänyt ilmapuolustuksen suunnittelun perusteita eikä johtokeskusharjoitusta, vaan ne kuuluivat taktiikan harjoitus 3:een, jossa taas ilmatorjuntaupseerit tuolloin olivat mukana. Saatujen kokemusten ja annetun palautteen perusteella Esiupseerikurssi 60:n ja 61:n ilmatorjuntaupseerit olivat taktiikan harjoitus 2:n osalta ilmasotalinjan mukana, johon nyt oli sisällytetty aiemmin mainitut ilmapuolustuksen osa-alueet ja johtokeskusharjoitus.

4.7 Taktiikan harjoitus 3

Maalis-huhtikuussa toteutettava taktiikan harjoitus 3 on edelleen 6 opintopisteen laajuinen. Siinä perehdytään kokonaisvaltaisesti lennoston operatiiviseen suunnitteluun operatiivisen suunnitteluprosessin (FINGOP) mukaisesti. *”Kokonaistavoitteena on, että opiskelija osaa lennoston operatiivisen suunnitteluprosessin ja tuntee lennoston operatiivisen suunnitelman rakenteen sekä osaa laatia sen tärkeimpiä osakokonaisuuksia.”*¹⁹⁷

Ensimmäisessä noin kahden ja puolen viikon osajaksossa perehdytään lennoston operatiivisen suunnittelun eri osa-alueisiin asiantuntijaluennoin sekä laaditaan ryhmätöinä vaiheittain lennoston operatiivisen suunnitelman päätuotteet FINGOP - suunnitteluprosessin mukaisesti. Toinen noin kolmen vuorokauden vaihe käsittää itsenäisesti laadittavan soveltavan koulu- ja kotityön, jonka painoarvo kokonaisarvosanasta on 40 %.¹⁹⁸

Kuten edellisessä luvussa mainittiin, ilmatorjuntaupseerit osallistuvat maasotalinjan mukana taktiikan harjoitus 3:een, jossa aiheena on prikaatin hyökkäys. *”Harjoituksen keskeisenä tavoitteena on, että harjoituksen jälkeen opiskelija hallitsee esikunnan suunnitteluprosessista*

¹⁹⁶ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF992 15.1.2009, s. 2-3 ja liitteet sekä Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE1325 18.1.2008, s. 3.

¹⁹⁷ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 4, s. 45-46.

¹⁹⁸ Puolustusvoimien ja Rajavartiolaitoksen koulutusportaali, Verkkosotakoulu; Esiupseerikurssi 61 työtila, ilmasotalinjan taktiikan harjoitus 3:n viikko-ohjelmat, <https://www.milnet.fi/> 24.6.2009 (sivustolle kirjautuminen edellyttää voimassa olevia tunnuksia ja pääsyoikeuden kyseiseen työtilaan, harjoituskäskyä kyseisestä harjoituksesta ei ollut saatavissa) ja Yleisesikuntaupseerin tutkinnon arvosteluohje 2008, liite 2, s. 2.

*toimintavaihtoehtojen laatimisen, komentajan päätöksentekoesittelyn, toiminta-ajatuksen laatimisen sekä operaatiokäskyn keskeisten osien laatimisen”.*¹⁹⁹

Harjoitus on kestoaltaan ja toteutukseltaan samantyyppinen kuin ilmasotalinjan harjoitus. Sen ensimmäinen noin viikon kestävä vaihe toimeenpannaan kurssipaikkakunnalla asiantuntija-luennoin ja valmistavina ryhmätöinä toista vaihetta varten. Kahden viikon toinen vaihe on toteutettu Rovajärven ampumakenttäalueella muodostaen kurssilaisista operatiivisen prikaatin/prikaatin esikuntaa. Myös maasotalinjan osalta opettaminen ja työskentely perustuvat FINGOP – suunnitteluprosessiin. Kolmas noin kolmen vuorokauden vaihe käsittää itsenäisesti laadittavan soveltavan koulu- ja kotityön, jonka painoarvo kokonaisarvosanasta on 40 %.²⁰⁰

Lisäksi on huomioitavaa, että taktiikan harjoitusten 3 ja 4 välissä toimeenpantava koulutyöviikko sisältää myös operaatiotaidon ja taktiikan viimeisen soveltavan, noin vuorokauden kestävä, koulutyön, jonka painoarvo kokonaisarvosanasta on 30 %.²⁰¹ Ilmatorjuntaupseerit tekevät koulutyön ilmasotalinjan mukana lennoston viitekehityksessä, vaikka ovat juuri saaneet opetusta maasotalinjan prikaatin hyökkäykseen liittyen.

4.8 Taktiikan harjoitus 4

Neljännessä ja viimeisessä varsinaisessa taktiikan harjoituksessa toukokuussa aiheena on viranomaisyhteistyö ja puolustushaarojen yhtymien toiminta pääkaupunkiseudulla. Sen laajuus on 3 opintopistettä. *”Kokonaistavoitteena on, että opiskelija tuntee puolustushaarojen ja eri viranomaisten välisen yhteistoiminnan poliittisen, taloudellisen ja sotilaallisen painostuksen sekä rajoitetun voimankäytön uhkamallien operatiiviseen suunnitteluun liittyen”.*²⁰²

Harjoitus toteutetaan kaksivaiheisena lähiopetuksena, jonka ensimmäisessä noin neljän vuorokauden vaiheessa käsitellään tuntiopetuksena viranomaisyhteistyötä ja pääkaupunkiseudun puolustamista eri puolustushaarojen ja yhteistoimintaosapuolten näkökulmista. Toisessa noin kahden ja puolen vuorokauden vaiheessa perehdytään ryhmätyöskentelynä kohteiden suojaukseen pääkaupunkiseudulla, johon kuuluu myös ryhmätöiden tarkastelu. Lisäksi ilmasotalinjal-

¹⁹⁹ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF3151 20.2.2009: Esiupseerikurssi 61 taktiikan harjoitus 3 (TH3), s. 1.

²⁰⁰ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF3151 20.2.2009, s. 1-2 ja liite 1 sekä Yleisesikuntaupseerin tutkinnon arvosteluohje 2008, liite 2, s. 1.

²⁰¹ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE5762 4.4.2008: Esiupseerikurssi 61 toimeenpano, liite 1 sekä Yleisesikuntaupseerin tutkinnon arvosteluohje 2008, liite 2, s. 2.

²⁰² Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF8709 23.4.2009: Esiupseerikurssi 61 taktiikan harjoitus 4, s. 1.

le on järjestetty lyhyt tutustuminen pääkaupunkiseudun ilmatorjunnan järjestelyihin.²⁰³ Harjoitukseen ei sisälly koulu- tai kotityötä.

Operaatiotaidon ja taktiikan opetuskokonaisuuden päättää soveltava kesäkuun esikunta- ja johtamisharjoitus, jonka laajuus on 3 opintopistettä ja aiheena yhtymän taistelun suunnittelu ja johtaminen. *”Tavoitteen mukaan opiskelija osaa toimia oman puolustushaaran yhtymän esikunnan operaatio-, aselaji- tai toimialapäällikön tehtävissä. Harjoituksen jälkeen opiskelija ymmärtää kriisin kehittymisen vaiheet ja johtamisen merkityksen yhtymän toiminnassa, tuntee johtamissodankäynnin vaikutukset ja tietää toimivaltuus- ja yhteistoiminta-asiat”*.²⁰⁴

4.9 Yhteenvedoa operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuudesta

Tiedon ja oppimisen näkökulmasta ilmasotalinjan opetus on jäsennelty siten, että yleisestä edetään yksityiskohtaisempaan. Opintojen alussa käsitellään koko puolustusvoimien viitekehystä ja sen jälkeen paneudutaan puolustushaara tasaan, josta siirrytään lennoston toimintaympäristöön. Lopuksi palataan tietyllä tavalla kokonaisuuden hallintaan, kun aiheena on puolustushaarojen, aselajien ja toimialojen yhteistoiminta. Toiminnallisuuden näkökulmasta edetään teoriapainotteisuudesta operatiiviseen suunnitteluprosessiin ja siitä itse johtamiseen sekä esiuupseerin eri tehtävien harjoitteluun ja opitun käytännön soveltamiseen.

Operaatiotaidon ja taktiikan opetus esiuupseerikurssilla on opetussuunnitelmallisesti sidottu kahteen eri moduuliin, jotka ajallisesti ovat jakaantuneet syyslukukaudelle ja kevätlukukaudelle. Näihin moduuleihin kuuluu myös muiden oppiaineiden opintoja. Moduuli 2:een eli rauhan ajan toimintaympäristön aihealueeseen syyslukukaudella liittyy johtamisen laitokselta toiminnan ja resurssien suunnittelu, johtamisen työkalut, oikeudelliset asiat, hankeohjaus ja hankinnat, henkilöstövoimavarojen johtaminen sekä esikuntatyöskentelyn perusteet opintojaksot. Sotatekniikan aiheena on sotatekniikan nykytila taistelukentällä, sotataidon historiassa perehdytään operaatiotaidon ja taktiikan historiaan ja sotilaspedagogiikan opintojaksoina ovat koulutuksen suunnittelun sotilaspedagogiset perusteet sekä koulutuksen suunnittelu, johtaminen ja kehittäminen.²⁰⁵

²⁰³ Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF8709 23.4.2009, s. 2 ja liite 1.

²⁰⁴ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 4, s. 53 ja 55.

²⁰⁵ Sama, Liite 2 ja Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE5762 4.4.2008, liite 1.

Kaikkien edellä mainittujen oppiaineiden opetukseen kuuluu myös lyhyitä lähijaksoja ja eripuisia etävaiheita sisältäen erityyppisiä harjoitustehtäviä henkilökohtaisesti tai ryhmänä tehtäviksi. Taktiikka kriisinhallintaympäristössä kokonaisuus on sisällytetty lisäksi tähän moduuli 2:een, vaikkakin se toimeenpannaan vasta keväällä²⁰⁶. Tämä tosin on lähinnä muodollinen seikka, koska sitä ei voi sijoittaa muuhunkaan moduuliin. Kansainväliseen harjoitukseen ei kiinnitetä tässä tutkimuksessa sen enempää huomiota.

Moduuli 3:sta eli sodan ajan toimintaympäristön viitekehystä kevätlukukaudella tukevat johtamisen, sotatekniikan ja sotahistorian aineopinnot, joita on ajallisesti sijoitettu eri harjoitusten yhteyteen tuomaan lisäperusteita omista näkökulmistaan. Johtamisen opinnot koostuvat sodan ajan johtamisen perusteista ja esikuntatekniikasta. Sotatekniikan aiheena on asejärjestelmien vaikutuksen arviointi ja sotahistoriassa opintomatka Venäjälle.²⁰⁷

Operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuus on pyritty muodostamaan alkaen laajasta kokonaisuudesta ja teoriapainotteisuudesta edeten yhtymätasolle käytännön soveltamista painottaen. Opintojaksot seuraavat toisiaan muodostaen jatkumon koko kurssin ajalle. Taktiikan harjoitus 1 syyslukukauden aikana eroaa toteutustavaltaan selkeästi muista taktiikan harjoituksista. Sen eri vaiheet on sijoitettu pidemmälle ajanjaksolle ja väliin mahtuu aina muiden oppiaineiden opintoja. Lisäksi opetusmenetelmät ovat monipuolisempia ja harjoituksen aikana vaihtelevat kurssin yhteiset sekä linjoittain eriytyvät osajaksot. Kurssin kevätlukukauden painopisteenä on operaatiotaidon ja taktiikan opettaminen, johon harjoitukset on suunniteltu lyhyemmiksi ja tiiviimmiksi jaksoiksi.

Ennen varsinaisia tuloksia tuon vielä esiin teemahaastattelujen aineistoon perustuen tiivistelmän opettajien, asiantuntijoiden ja opettamisesta vastaavien esimiesten näkemyksistä nykytilaan oppimiseen ja opettamiseen liittyen. Heidän mukaansa operaatiotaidossa ja taktiikassa pyritään nykytilassa kehittämään opiskelijoiden taktista ja analyyttistä ajattelua. Tavoitteena on saada aikaan positiivinen muutos tiedoissa, taidoissa ja asenteissa eli valmiuksissa kehittämällä ja syventämällä opiskelijoiden ymmärrystä sekä kykyä ajatella luovasti. Oppiminen on vahvasti yksilöllistä, johon vaikuttaa oma persoonallisuus ja kaikilla aikuisopiskelijoilla on taustalla paljon kokemusta sekä asiantuntijuutta eri toimialoilta ja /tai toiminnan tasoilta. Opiskelussa ja oppimisessa korostuvat itseohjautuvuus, oman oppimisen reflektointi sekä halu

²⁰⁶ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 2 ja Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE5762 4.4.2008, liite 1.

²⁰⁷ Yleisesikuntaupseerin tutkinnon sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma, Liite 2 ja Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE5762 4.4.2008, liite 1.

tehdä töitä oppimisen eteen. Opettajan on tunnettava opiskelijoidensa taustat ja lähtötason valmiudet heti kurssin alusta lähtien. Opettajan roolissa korostuvat ohjaus, oppimisedellytysten luominen ja eri näkökulmien tarjonta sekä opettajan oppiminen.

Opettamisen tulee tarjota tasapuoliset ja riittävät mahdollisuudet harjoittelulle ja teorian soveltamiselle käytäntöön. Tekemällä oppiminen, teoreettiseen tarkasteluun perustuvana, korostuu. Opettamisen tulee mahdollistaa tieto-aidon jakaminen opiskelijoiden ja opettajien kesken luomalla avoin ja interaktiivisuuteen kannustava ilmapiiri. Oleellisempaa on ohjata tiedon lähteille ja suunnata opiskelu olennaiseen, kuin itse tieto tai ”oikean” vastauksen antaminen. Opettamisessa on pyrittävä pois prosessipainotteisuudesta suunnitteluprosessin (FINGOP) ollessa tietynlainen oppimisalusta. Se luo mahdollisuuksia ajattelun kehittämiseksi sekä rakentaa oppimiselle yhteisen logiikan ja kielen. Tavoitteena on, että suunnitteluprosessi jättevoittää opintokokonaisuutta ja sitä voidaan soveltaa opintojakson toteutuksiin liittyen.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA TULOKSET

5.1 Tutkijan esiymmärryksen rakentuminen sekä aineiston kerääminen ja analysointi

Tämän tutkimuksen tutkijan esiymmärryksen vankka pohja on rakentunut tutkijan oman esiupseerikurssin suorittamisen tuloksena. Tutkija on opiskellut tutkimuksen kohteena olevan ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuuden, sekä tehnyt samaan aihepiiriin liittyen kurssiin kuuluvan opinnäytetyön, jonka yhteydessä pääosin rakentui tämän tutkimuksen teoriapohja. Kyseisen työn painopiste oli tosin ensimmäinen taktiikan harjoitus ja näkökulma oli enemmän opiskelijan oppimiseen painottuva. On syytä huomauttaa, että esiymmärrys ei samalla tarkoita hypoteesien luomista, sillä tutkija ei ole muodostanut valmiita väitteitä ennakoidakseen ratkaisuja tutkimuskysymyksiin tai selittääkseen niitä. Opetuksen nykytila ja siihen liittyvä teoria toimivat koko tutkimuksen lähtökohtana ja perustana, siis esiymmärryksenä, jota ei ole tarkoitus varsinaisesti testata vaan lisätä kokonaisuymmärrystä sekä tuoda esiin vahvuuksia ja haasteita kehittämisen mahdollistamiseksi.

Tämän esiyymmärryksen laajentamiseksi ja syventämiseksi tutkija on aiempien tutkimusten lisäksi perehtynyt tarkemmin tutkimuksen, opettamisen ja oppimisen kirjallisuuteen sekä puolustusvoimien asiakirjoihin liittyen lähinnä esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytilan toteutukseen. Aineiston keruun ja analysoinnin osalta kyse on asiakirja- ja kirjallisuuskatsauksesta opettamisen teoriaan ja sen nykytilan käytännön toteutukseen liittyen. Tarkoituksena on osoittaa, mistä näkökulmista ja miten asiaa on aiemmin tutkittu ja miten tämä tutkimus liittyy niihin sekä teoriaan opettamisesta²⁰⁸. Pääsääntöisesti asiakirjoja tarkastelemalla ja analysoimalla on myös muodostettu esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytilan kuvaus. Luvusta ilmenevät opettamisen suunnittelun lähtökohdat ja perusteet, opettamisen rakenne, tavoitteet ja sisältö sekä keskeiset menetelmät arviointi- ja palautejärjestelmineen.

Kysely- ja haastattelumateriaalin kerääminen aloitettiin loka - marraskuussa 2008 toteutetulla verkkokyselyllä Esiupseerikurssin 60 ilmasotalinjan opiskelijoille. Itse kyselylomake perustui esiupseerikurssin aikaiseen tutkielmaan, joten se oli myös esitettävä²⁰⁹. Kaikki kysymykset (14 kpl) olivat avoimia ja joitakin niistä tarkennettiin koskemaan koko kurssin aikaista opettamista ja oppimista painottaen kysymyksien asettelussa enemmän opettamiseen liittyviä asioita. Kahdessa kysymyksessä apuna käytettiin nelikenttäanalyysiä. Kysely suoritettiin puolustusvoimien sisäisessä asianhallintajärjestelmässä, NetJotos – ohjelmalla. Tämä helpotti vastaamista, koska kukin kohdehenkilö pystyi suorittamaan kyselyn omalta toimipisteeltään. Tosin samaan aikaan kyselyn kanssa ajoittui myös koko esiupseerikurssia koskenut palautekysely, joka saattoi vaikuttaa hieman alentavasti vastausprosenttiin. Yhteensä 13 henkilöä 19:sta vastasi kyselyyn eli vastausprosentti oli 68 %. Kyselylomake saatteineen on liitteenä1.

Kyselyn suorittamisen jälkeen tutkimuksen näkökulma ja tutkimuskysymykset hieman tarkentuivat. Näiden tarkennusten ja kyselyn aineiston perusteella ja ohjaamana laadittiin teema- ja ryhmähaastatteluita varten teemahaastattelurunko, joka sisälsi neljä pääteemaa tutkimuskysymysten selvittämiseksi. Nämä pääteemat olivat opetuksen suunnittelu, opetuksen toteutus, arviointi- ja palautejärjestelmä sekä oppiminen. Painopiste tuli olemaan opetuksen toteutuksessa eli käytännön opettamisessa. Pääteemojen alle kirjattiin tarkentavia alakohtia, joilla haluttiin suunnata haastateltavien mielenkiinto tutkimuksen kannalta oleellisiin tekijöihin. Samalla nämä alakohdat toimivat pääteemojen tiedon syventäjinä ja olivat perustana lisäkysymyksille haastattelujen aikana²¹⁰. Samaa teemarunkoa käytettiin niin ryhmähaastatteluissa kuin yksilöi-

²⁰⁸ ks. esim. Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 112.

²⁰⁹ Naumanen (2008), liitteet 1 ja 2

²¹⁰ Sama, s. 184.

hin kohdistetuissa teemahaastatteluissa, joskin tarkentavat alakohdat hieman vaihtelivat haastattelun kohteen mukaisesti. Ryhmille, siis opiskelijoille, suunnattu teemahaastattelurunko on liitteenä 2.

Haastattelut aloitettiin ryhmähaastatteluilla tammikuussa 2009 ja samalla testattiin teemahaastattelurunko. Ideana oli suorittaa ryhmähaastattelu jokaisen taktiikan harjoituksen (1-4) jälkeen ja tämä toteutuikin. Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 22 opiskelijaa jaettiin kolmeen tasavahvuiseen ryhmään, jotka haastateltiin vuoron perään. Ryhmät olivat taustojen perusteella heterogeenisiä eli jokaisessa ryhmässä oli ohjaajia, tukeutumisjärjestelmän upseereita sekä ilmatorjuntaupseereita. Tosiasiassa ei voi puhua varsinaisesti haastattelusta, vaan vapaamuotoisesta keskustelusta palautteen antamiseksi teemoihin ja toteutettuun harjoitukseen sitoen. Jokaiseen ryhmähaastatteluun oli varattu noin yksi tunti aikaa ja tilana oli aina erillinen sama ryhmätyötila.

Ryhmähaastattelut aloitettiin kullekin ryhmälle kertomalla tutkimuksen aihe, tarkoitus, tutkimuskysymykset, näkökulma ja metodiikan tarvittavat osat. Tämän jälkeen käytiin teemahaastattelurunko yhdessä läpi, jotta jokainen ymmärsi, miten haastattelu toteutetaan ja mitä sillä tavoitellaan. Itse ryhmäkeskustelut etenivät heti ensimmäisestä haastattelusta alkaen varsin helposti ja mielipiteiden ilmaisu oli erittäin aktiivista. Keskustelut saivat edetä vapaasti opiskelijoiden tahdilla eikä teemojen järjestyksellä sinänsä ollut väliä, vaan näkemyksiä ja kokemuksia sai tuoda esiin heti asian juolahtaessa mieleen. Jokainen opiskelija osallistui keskusteluun kaikissa haastatteluissa, toiset aktiivisemmin ja toiset passiivisemmin, ja tutkija keskittyi lähinnä muistiinpanojen tekemiseen. Muistiinpanot kirjattiin tietokoneella suoraan teemahaastattelurungon pohjalle. Lisäksi tutkija ohjasi keskustelua teemojen kannalta olennaiseen suuntaan, esitti tarkentavia kysymyksiä ja rytmitti keskustelua aikataulun puitteissa. Muistiinpanojen täydentämiseksi kaikki keskustelut nauhoitettiin digitaalisiksi tallenteiksi. Tutkija kävi jokaisen haastattelun läpi uudelleen viimeistään haastattelua seuranneena päivänä ja täydensi muistiinpanot.

Kaikki ryhmähaastattelut toteutettiin saman teemahaastattelurungon mukaisesti ja samoissa ryhmäkokoonpanoissa, pois lukien taktiikan harjoitus 3:n jälkeinen haastattelu, joka ilmatorjuntaupseereiden eriävän harjoituksen johdosta suoritettiin kahdessa ryhmässä. Toisessa olivat ilmatorjuntaupseerit ja toisessa muut ilmasotalinjan opiskelijat harjoitusten toteutustavan mukaisesti. Yhteensä ryhmähaastatteluita kertyi 11 kpl tammi – kesäkuun aikana ja 2/3 opiskelijoista osallistui kaikkiin neljään haastatteluun sekä kaikki opiskelijat osallistuivat vähintään kahteen haastatteluun.

Viimeisen ryhmähaastattelun jälkeen toteutettiin vielä verkkokysely Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan opiskelijoille. Kyselyssä pyydettiin heitä vielä itsenäisesti pohtimaan koko esiupseerikurssin aikaista operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuutta kolmen pääteeman mukaisesti: opetus, arviointi- ja palautejärjestelmä sekä oppiminen. Vastaukset tuli kunkin teeman kohdalta sijoittaa suoraan nelikenttäanalyysiin vahvuuksina, heikkouksina, mahdollisuuksina ja uhkina. Tutkija kävi kyselylomakkeen idean ja täytön läpi jokaiselle ryhmälle viimeisen haastattelun päätteeksi ja lähetti tämän jälkeen lomakkeet opiskelijoille sähköpostilla, jonka välityksellä he myös palauttivat vastauksensa. Vastausprosentiksi muodostui 59 %. Kyselylomake on liitteenä 3.

Opiskelijoilta kerätyn aineiston lisäksi suoritettiin yksittäisiä teemahaastatteluita opettajille, asiantuntijoille sekä opettamisesta vastaaville esimiehille. Tarkoituksena oli saada myös opettamista suunnittelevan ja toteuttavan tahon mahdollisimman kattava asiantuntemus ja kokemusperäisiä näkemyksiä samoihin teemoihin liittyen. Haastateltaviksi valittiin ensinnäkin kaikki ilmasotalinjan opettamiseen läheisesti liittyvät opettajat pois lukien tämän tutkimuksen ensimmäinen ohjaaja. Lisäksi muilta linjoilta eli maasotalinjalta ja merisotalinjalta valittiin vastuullisia opettajia, jotka olivat muun muassa johtaneet koko kurssia koskevia taktiikan harjoituksia ja lisäksi toivat toisenlaista näkökulmaa opettajan rooliin. Asiantuntijoina hyödynnettiin taktiikan laitoksen professoria sekä palautejärjestelmästä vastaavaa koulutussuunnittelijaa. Esimiehistä valittiin toimijoita eri tasoilta eli kurssin johtaja, ainelaitoksen johtaja sekä koko Maanpuolustuskorkeakoulun opetuksesta vastaava vararehtori.

Teemahaastattelut suoritettiin tammi – toukokuun aikana ja haastateltavina (12 kpl) olivat aikajärjestyksessä:

- esiupseerikurssin ilmasotalinjan johtaja everstiluutnantti Antti Koskela
- edellinen esiupseerikurssin ja yleisesikuntaupseerikurssin ilmasotalinjan johtaja everstiluutnantti Mikko Kauppala

- esiupseerikurssin johtaja everstiluutnantti Kai Kalmari
- koulutussuunnittelija Johanna Anttonen
- maasotataktiikan opettaja majuri Ari Mure
- taktiikan laitoksen johtaja eversti Jukka Ojala
- yleisesikuntaupseerikurssin ilmasotalinjan johtaja everstiluutnantti Juha Kaitera
- ilmatorjuntataktiikan pääopettaja everstiluutnantti Jukka Hautala
- taktiikan laitoksen professori Pasi Kesseli
- maanpuolustuskorkeakoulun vararehtori (rehtori 1.6.2009 alkaen) kenraaliluutnantti Vesa Tynkkynen
- esiupseerikurssin merisotalinjan johtaja komentaja Simo Laine ja
- maasotataktiikan pääopettaja everstiluutnantti Risto Kuronen.

Ensimmäisen ryhmähaastattelun jälkeen testattu teemahaastattelurunko toimi pohjana myös näissä haastatteluissa. Opetuksen suunnittelun teema painottui kuitenkin enemmän ja oppimisen teemassa kerättiin haastateltavien käsityksiä nykypäivän oppimisesta ja siihen keskeisesti vaikuttavista tekijöistä. Teema oppiminen sijoitettiin haastattelurungon ensimmäiseksi teemaksi, koska se tuntui luontevammalta järjestykseltä koskien kyseisiä teemahaastatteluja. Haastatteluajankohdan sopimisen jälkeen lähetettiin sähköpostilla kullekin haastateltavalle saate ja kyseisen teemahaastattelurunko tutustumista sekä tarvittavaa valmistautumista varten. Ennen haastatteluajankohtaa oli näin mahdollista esittää tarkentavia kysymyksiä itse haastateluun tai tutkimukseen liittyen. Mahdollisuutta ei yhdenkään haastateltavan tarvinnut kuitenkaan käyttää. Teemahaastattelurunko saatteineen on liitteenä 4.

Teemahaastattelut toteutuivat samantyyppisesti kuin ryhmähaastattelutkin. Haastateltavat saivat mahdollisimman vapaasti ja vapaassa järjestyksessä sekä avoimesti kertoa omia ajatuksiaan teemojen ja niiden alakohtien ohjaamana. Tutkija keskittyi muistiinpanojen kirjaamiseen ja esittämään tarkentavia kysymyksiä aina tarpeen ilmaantuesssa. Tarkentaviin kysymyksiin olikin selvästi enemmän aihetta, kun haastattelun kohteena oli yksilö. Haastattelupaikkana oli aina kyseisen haastateltavan työhuone ja aika ei loppunut kesken yhdessäkään haastattelussa. Kaikki teemahaastattelut nauhoitettiin digitaaliseen muotoon muistiinpanojen täydentämiseksi ja nämä muistiinpanot täydennettiin viimeistään haastattelua seuranneena päivänä.

Aineiston analysointi aloitettiin purkamalla Esiupseerikurssille 60 tehty kysely ennen ensimmäistä haastattelua. Vastauksia luettiin ja tulkittiin moneen kertaan. Samalla alkoi vastausten ryhmittely kolmeen eri nelikenttään. Tässä vaiheessa oli siis jo tehty alustava teemahaastatte-

lurunko. Haastattelurungossa olivat nuo aikaisemmin esitetyt pääteemat pois lukien opetuksen suunnittelu, joka lisättiin siihen juuri ennen haastatteluita samalla ryhmitellen hieman uudestaan pääteemojen alakohtia. Seuraavaksi sovellettiin sisällön erittelyä nelikenttäanalyysiin ja laskettiin samaa ilmausta tarkoittavat kohdat yhteen. Samalla niistä muodostettiin alustava tiivistetty merkityskokonaisuus, ja perään merkittiin lukuarvo kuvaamaan ilmausten lukumäärää.

Nelikentän kategorioihin vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat sijoitettiin tekijöitä seuraavin perustein. Vahvuuksiksi tulkittiin nykytilan ilmaukset, jotka oli koettu ja tulkittu myönteisinä ja hyvinä asioina. Heikkouksiksi tulkittiin nykytilan ilmaukset, jotka oli koettu kielteisinä, ihmetystä herättävinä tai haittaavina asioina. Mahdollisuuksiksi tulkittiin tulevaisuuteen liittyvät ilmaukset, jotka toteutuessaan tai kehittyessään parantaisivat opettamisen laatua ja/tai vaikuttavuutta. Uhkiksi tulkittiin tulevaisuuteen liittyvät ilmaukset, jotka toteutuessaan tai kehittyessään huonontaisivat opettamisen laatua ja/tai vaikuttavuutta.

Ryhmähaastatteluaineistojen analysointi aloitettiin kuuntelemalla nauhoitteet tarkasti läpi ja vertaamalla niitä tutkijan tekemiin muistiinpanoihin. Tällä tavoin saatiin täydennettyä kaikki oleellinen informaatio sellaisena kuin haastateltavat olivat sen varmasti ilmaisseet. Koska kiinnostus kohdistui enemmän sisältöön kuin kielenkäyttöön, kirjattiin ylös tutkimuksen kannalta vain kaikki oleelliset asiat. Kaikkea mitä haastateltavat sanoivat, ei esimerkiksi litteroitu sanatarkasti. Samalla ryhmiteltiin vastauksia oikeiden teemojen kohdille, sillä varsinkin ryhmähaastatteluissa asioita tuli yhdessä vastauksessa sekalaisessa järjestyksessä ja teemoittain toisiinsa linkitettyinä. Tämä vaihe oli erittäin työläs ja hidas toteuttaa muistaen, että mitään oleellista ei voinut karsia vielä pois.

Tämän jälkeen alkoi aineiston varsinainen analyysi tutkimuskysymysten ja teemojen ohjaamana. Aineistoa piti tulkita ja tiivistää nelikenttäanalyysiä varten. Saman henkilön samasta asiasta toistamia ilmauksia yhdisteltiin ja joitakin pitkiä ilmauksia tiivistettiin. Samalla poistettiin täysin tarpeettomat ja asiaan kuulumattomat lausahdukset. Seuraavaksi otettiin työkaluksi nelikenttäanalyysi, jonka avulla oli jo ennen ensimmäistä haastattelua ryhmitelty kyselyn aineistoa.

Ensin kirjattiin kaikki olennainen opiskelijoiden näkemyksistä ja kokemuksista kolmeen omaan nelikenttään pääteemojen mukaisesti: opettaminen²¹¹, arviointi- ja palautejärjestelmä sekä oppiminen. Opetuksen suunnitteluun liittyvät asiat kirjattiin nelikenttään opettaminen. Kun tulkittiin, että ilmaus tarkoittaa samaa kuin nelikentässä jo oleva ilmaus, merkittiin sen perään + -merkki. Kun koko aineisto oli tulkittu tällä tavalla, laskettiin nämä samaa ilmausta tarkoittavat + -merkit yhteen ja merkittiin ilmauksen perään lukuarvo kertomaan ilmausten yhteinen määrä. Tässä käytettiin siis sisällön erittelyä hieman eri tavalla kuin aikaisemmin Esiupseerikurssin 60 kyselyn aineistoa tulkittaessa. Samalla periaatteella käsiteltiin ja analysoitiin Esiupseerikurssi 61 kyselyn aineisto.

Seuraavaksi verrattiin kaikkia opiskelijoiden aineistoista koottuja nelikenttiä toisiinsa ja tulkittiin niitä teoriaan sidottuna tutkijan oman esiymmärryksen ja ajattelun avulla. Lisäksi yhdisteltiin vielä saatuja ilmauksia toisiinsa eli ryhmiteltiin ja tiivistettiin luokituksia muodostaen niistä merkityskokonaisuuksia. Lihavoidulla tekstillä on kirjattu ne merkityskokonaisuudet, jotka saivat vahvistuksia eri aineistoista ja jotka tulkittiin erittäin merkityksellisiksi opettamisen toteuttamisen ja sen kehittämisen kannalta. Tämä ei kaikissa tapauksissa tarkoittanut ilmausten suurta lukumäärää. Muodostui kolme opiskelijoiden nelikenttä-kokonaisuutta pääteemoittain, joissa ilmenevät tärkeimmät ja mielenkiintoisimmat tekijät sekä toisaalta samankaltaisuudet ja kriittisimmät eroavuudet. Liitteenä 5 ovat nelikentät opiskelijoilta kerätyn aineiston perusteella.

Samalla tavoin toteutettiin opettajien, asiantuntijoiden sekä opettamisesta vastaavien esimiesten teemahaastattelujen analyysi, jonka tuloksena muodostui samalla metodilla opettamista suunnittelevan ja toteuttavan tahon nelikenttäanalyysi pääteemoittain. Tähän analyysiin ei ollut mahdollista koota oppimisen teeman nelikenttää, vaan tulkittiin aineistoista haastateltavien oppimiskäsityksiä operaatiotaidon ja taktiikan nykytilan opettamiseen liittyen. Nelikenttien jatkoksi kerättiin opettajien oppimiskäsitystä kuvaavia ilmauksia. Mukana ovat kaikki ilmaukset, joita esiintyi vähintään 3 kappaletta. Opettajien oppimiskäsityksiä kuvaava osuus on raportin kohdassa 4.7. (yhteenvetoa operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuudesta). Nelikenttäanalyysi on liitteenä 6.

²¹¹ käsite ”opettaminen” muotoutui vasta tutkimuksen loppuvaiheessa kantavaksi pääteemaksi, sillä se kuvaa parhaiten ja konkreettisesti sitä käytännön toimintaa, jota olen tutkimassa ja johon olen esittämässä kehittämisen suuntalinjoja (lomakkeissa esiintyy käsite ”opetus”, joka tässä yhteydessä käsitetään synonyyminä).

Edelleen koostettiin saatavilla olevista Esiupseerikurssin 60 ja 61 harjoituspalautekertomuksista sekä Esiupseerikurssin 60:n kurssipalautteesta ja Esiupseerikurssi 61 syksyn lukukausipalautteesta omat opettamisen nelikenttensä, jotka ovat liitteenä 7. Nämä nelikentät toimivat analyysin ja tulkinnan tukena ja toisaalta niistä itsestään muodostui tuloksia palautejärjestelmän nykytilasta.

Lopullinen synteesi tarkoitti näiden kaikkien nelikenttien vertaamista, analysointia ja tulkintaa sekä keskenään että teorian suhteen. Saaduista nelikenttien merkityskokonaisuuksista, vahvuudet ja heikkoudet, kirjattiin tähän raporttiin tuloksina nykytilan opettamisen, arviointi- ja palautejärjestelmän sekä oppimisen vahvuuksia ja haasteita. Merkityskokonaisuuksista, mahdollisuudet ja uhat, kirjattiin tähän raporttiin johtopäätöksinä kehittämisen suuntalinjoja ja toimenpidesuosituksia tavoitteena tehdä mahdollisuuksista totta sekä toisaalta varautua uhkiin tai torjua niitä. Johtopäätösten tekemiseen liittyi myös oleellisesti mahdollisuuksien ja uhkien lisäksi ja/tai niihin liittyen vahvuuksien edelleen vahvistaminen sekä heikkouksista eroon pääseminen.

5.2 Tutkimuksen ja tulosten pätevyys sekä luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuus (reliaabelius) tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia²¹². Tällä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että tutkitessa samaa henkilöä saadaan kahdella tutkimuskerralla sama tulos tai, että kaksi tutkijaa päätyy ja/tai kahdella rinnakkaisella tutkimusmenetelmällä samanlaiseen tulokseen²¹³. Tutkimuksen pätevyys (validius) tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata²¹⁴. Nämä käsitteet ovat peräisin kvantitatiivisesta tutkimuksesta, joten niiden suora käyttö ja lainaaminen kvalitatiiviseen tutkimukseen ei ole ongelmattonta tai niihin tulisi suhtautua tietyin varauksin²¹⁵.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole käytössä yleisesti hyväksyttyä menettelyä, vaan sitä tulisikin arvioida kokonaisuutena ja ainutkertaisena. Viime kädessä luotettavuuden kriteeri on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä. Lisäksi voidaan aiheellisesti todeta, että kaikki ihmistä ja hänen käsityksiään tietyssä tilanteessa ja ajassa koskevat tulkinnat ovat ainutlaatuisia. Tämän tutkimuksen sekä sen tulosten luotettavuuden ja pätevyyden osalta tutki-

²¹² Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 216.

²¹³ Hirsjärvi & Hurme (2008), s. 186.

²¹⁴ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 216.

²¹⁵ Hirsjärvi & Hurme (2008), s. 186.

ja arvioi tutkimuksen kohteen tarkoituksenmukaisuutta, omia lähtökohtiaan ja roolia tässä tutkimuksessa, aineistonkeruun ja -analysoinnin menetelmiä, tutkimuksen tiedonlähteitä ja raportointia.²¹⁶

Lopullinen päätutkimuskohde, opettaminen, vastasi hyvin alkuperäistä tutkimuksen aihealuetta. Alun perin taktiikan laitoksen ajatuksena oli saada tuloksia keskittyen enemmän opetuksen tavoitteisiin ja sisältöön, mutta jo tutkijan esiupseerikurssin aikaisessa tutkielmassa näkökulma muovautui pedagogiseen suuntaan eli miten opettaminen toteutetaan ja miten se toteutuu. Tämä palvelee hyvin moni- ja poikkitieteellistä ajattelua sekä tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää tutkimuksen tuloksia laajemminkin kohdeorganisaatiossa. Opettamisen kehittämisen kannalta tutkittiin sitä, mitä pitikin.

Tutkijan lähtökohdat tämän tutkimuksen tekemiselle olivat hyvät. Esiupseerikurssilla 60 opiskelu ilmasotalinjalla ja sen aikana valmistunut tutkielma samasta aihealueesta muodostivat vankan esiymmärryksen pohjan. Esiymmärryksen avulla tutkija tiesi heti alusta lähtien melko tarkasti, että mitä on tutkimassa ja miten. Kyseessä oli eräänlainen jatkumo tutkijan omalle oppimiselle ja tutkija kykenikin melko vaivattomasti suunnittelemaan aineiston keruun menetelmät, kohdejoukon ja teemat, joista materiaalia tulisi keräämään. Suurena apuna oli organisaation ja sen vastuullisten henkilöiden erittäin myönteinen suhtautuminen valittuihin toimintatapoihin.

Toisaalta voidaan kysyä, että oliko tutkija liian jumiutunut tulkinnoissaan omaan esiymmärrykseen tai ohjasiko se liikaa tutkimuksen suuntaamista? Jälkeenpäin tarkasteltuna tutkija koki sen kuitenkin antaneen enemmän toiminnan vapautta ja riittävää alustavaa asiantuntemusta, kuin että se olisi rajannut tai kaventanut liikaa ajatusmaailmaa. Enemmän tulkintoja on varmasti ohjannut tutkijan oma opiskelu yleisesikuntaupseerikurssilla ja tutkijan oma oppiminen sen myötä. Monet asiat ovat näyttäytyneet tutkijalle eri tavalla ja ymmärrys ilmapuolustuksen kokonaisuudesta sekä sen eri osa-alueiden haasteista on lisääntynyt. Samalla ilmapuolustuksen opintokokonaisuuden opettamiseen ja oppimiseen liittyvät tekijät ovat saaneet uusia näkökulmia ja herättäneet uusia ajatuksia. Usein tutkija joutui varsin itsekriittisesti pohtimaan, että tulkinnot olivat varmasti tutkimuksen aikana hankittuun materiaalin perustuvaa.

²¹⁶ ks. esim Metteri (2008), s. 57 ja Vilka (2007), s. 158-159 sekä Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 217.

Tulosten ja johtopäätösten taustalla vaikuttavien tulkintojen ja selitysten yhteensopivuus tutkimuksessa laadittuihin kuvauksiin kertoo työn luotettavuudesta²¹⁷. Nämä kuvaukset olivat tässä tutkimuksessa sen teoriapohjaa ja opettamisen nykytilan kuvausta. Kysymys on siitä, miten hyvin tulokset liittyivät näihin kuvauksiin eli millä perusteella tutkija esitti tulkintojaan ja onko tuotettu jotain lisäarvoa tutkimuskohteesta sen teoreettinen viitekehys huomioiden. Tämä jääköön myös muiden kuin itse tutkijan arvioitavaksi. Tutkijan näkökanta on, että tässä teorian ja empirian vuoropuhelussa, joka oli siis jatkuvaa subjektiivista tulkintaa aineiston suhteen, olisi voitu päästä syvemmälle ja analyttisempään lopputulokseen. Aineiston analysointi, materiaalin keräämisen fokusointi ja omien tulkintojen jatkuva kriittinen tarkastelu suhteessa teoriaan olisi voinut olla pitkäjänteisempää ja tuottavampaa. Nyt aineiston hankinta ja käsittely vei liikaa aikaa suhteessa sen analysointiin ja tulkintaan.

Tutkijan rooli kietoutui läheisesti valittuun metodiikkaan. Tutkimus olisi yhtä hyvin voitu toteuttaa toimintatutkimuksena, mutta tällöin tutkija tyypillisesti osallistuu kohteensa toimintaan ja havainnointiin sekä arvioi samalla toimintaa²¹⁸. Nyt palautteen kerääminen ja opettamisen arviointi tapahtuivat aina harjoitusten jälkeen, jolloin tutkija ei vaikuttanut itse tutkimuskohteeseen, sen tapahtumiin tai siellä toimiviin henkilöihin. Molemmissa tutkimusotteissa on hyvät ja huonot puolensa, mutta kyseisessä opinnäytetyössä ei tutkijalla todellisuudessa ollut muuta mahdollisuutta, kuin käyttää tapaustutkimuksen otetta. Toki olisihan ollut valittavissa vielä paljon muitakin lähestymistapoja, mutta niitä ei ole tässä tilanteessa enää tarpeen arvioida. Tutkija pyrki haastattelutilanteissa pitämään roolin mahdollisimman neutraalina ja näkymättömänä, jotta ei vaikuttaisi haastateltavien vastauksiin. Tavoitteena oli, että he ilmaisivat sen, mitä todella olivat kokeneet ja mitä ajattelivat, eivätkä esimerkiksi sitä, mitä otaksuivat haastattelijan heidän kertovan.

Kohdejoukon valinnalla on suuri merkitys, jotta löydetään oikeat, tutkittavan aiheen kannalta keskeiset henkilöt ja saadaan tutkimuskysymysten kannalta relevanttia informaatiota²¹⁹. Rajausten jälkeen tutkijan valinnat olivat melko selkeitä. Muutamia haastatteluista olisi voinut toteuttaa enemmän, esimerkiksi Esiupseerikurssien 60 ja 59 käyneille, jotka opiskelivat nyt samalla yleisesikuntaupseerikurssilla sekä joillekin asiantuntijoille, kuten esimerkiksi samaa aihealuetta aikaisemmin tutkineet. Kaikilla kohdehenkilöillä oli tiivis suhde tutkittavaan ilmi-

²¹⁷ Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 217.

²¹⁸ Lehtonen Pauliina: Teoksessa Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka (toim.): *Tapaustutkimuksen taito*, 2.painos, Yliopistopaino, Helsinki, 2008, s. 245.

²¹⁹ ks. esim Hyytiäinen Mika, Kesseli Pasi & Metteri Jussi: Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä; Teoksessa: Huttunen Mika & Metteri Jussi (toim.): *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan Laitos, Julkaisusarja 2, Nro 1/2008, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 94.

öön, mikä vähensi väärinymmärrysten mahdollisuutta. Varsinkin Esiupseerikurssin 61 opiskelijat sitoutuivat haastattelu- ja kyselyprosessiin erittäin myönteisesti. Luottamussuhde tutkijan ja tutkittavien välille muodostui heti alusta alkaen hyväksi, olivathan lähes kaikki enemmän tai vähemmän jo entuudestaan tuttuja henkilöitä tutkijalle.

Eräs tutkimuksen luotettavuutta parantava ja pätevyyttä tarkentava menetelmä on triangulaatio, jolla voidaan tarkoittaa esimerkiksi erilaisten tietolähteiden, metodien, aineistojen ja/tai useiden tutkijoiden käyttöä samassa tutkimuksessa ongelman ratkaisemiseksi²²⁰. Tässä tutkimuksessa toteutettiin tätä menettelyä käyttämällä eri tietolähteitä, erilaisia aineistoja ja osittain myös erilaisia analysointimenetelmiä. Eri tietolähteillä tarkoitetaan kahden eri kurssin opiskelijajoukkoa ja opettajien, asiantuntijoiden sekä esimiesten hyödyntämistä aineiston keruulähteinä. Tällä varmistettiin mahdollisimman monen näkökulman huomioiminen, vaikka opiskelijanäkökulma olikin selkeä painopiste. Lisäksi pääkohteelta, eli Esiupseerikurssi 61 ilmasotalinjan opiskelijoilta, kysyttiin samoja asioita useamman kerran. Erilaiset aineistot muodostuivat kahdesta erilaisesta kyselystä, ryhmä- ja teemahaastatteluista sekä asiakirjoista. Aineistojen luotettavuutta lisäsivät myös haastattelujen kuuntelu jälkeenpäin, teknisen välineistön moitteeton toiminta, haastattelutilanteiden häiriöttömyys ja rauhallisuus sekä tallenteiden hyvä kuuluvuus²²¹.

Erilaisilla aineistonkeruumenetelmillä, erilaisilla kysymyksenasetteluilla, eri kohdejoukoilla ja kohdentamalla kysely ja/tai haastattelu laajempaan kokonaisuuteen tai sen osiin saavutettiin erilaisia näkemyksiä eri painotuksin samasta aihealueesta. Tämä oli tarkoituskin, jotta saadaan esiin mahdollisimman kattavasti ja luotettavasti ilmiön eri tekijöitä ja niiden vaikutussuhteita. Samalla se johti vaikeuteen muodostaa merkityskokonaisuuksien painotuksia.

Ryhmähaastatteluiden osalta oli osittain hankaluuksia muodostaa tiivistettyjä ja luotettavia tulkintoja erilaisten näkemysten ja erittäin kriittistenkin kommenttien vuoksi. Lisäksi oli varottava dominoivien henkilöiden mielipiteiden liian vahvaa painottamista. Keskusteluissa ei ollut tarkoitus päästä konsensukseen tai selkeään lopputulokseen, vaan antaa kaikille mahdollisuus oman näkökulman ja ymmärryksen esille tuontiin. Eri näkökulmat ja ymmärryshorisontit toisinaan sulautuivat yhteen.

²²⁰ ks. esim Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 218 sekä Metteri (2008), s. 58.

²²¹ ks. esim Hirsjärvi (ja muut 2005), s. 217.

Eräs keino luotettavuuden varmistamiseksi olisi ollut esittää oma tulkintani eli nelikenttäanalyysi edellisestä haastattelusta seuraavan haastattelun alussa ja näin varmistaa haastateltavien sekä omien tulkintojeni yhteensopivuus. Tätä nelikenttää olisi voinut elättää läpi ryhmähaastatteluprosessin, jolloin se olisi valmistunut viimeisen ryhmähaastattelun aikana. Keksin tämän keinoon kuitenkin liian myöhään ja korvasin tulkintojen luotettavuuden varmistamisen teettämällä Esiupseerikurssin 61 opiskelijoille nelikenttäanalyysiin perustuvan kyselyn.

Varsinaisena analyysimenetelmänä oli sisällönanalyysi, jota täydennettiin nelikenttäanalyysillä. Samaa nelikenttäanalyysiä käytettiin myös viimeisessä kyselyssä tavoitteena parantaa tuloksia ja vahvistaa itse tehtyjen nelikenttien luotettavuutta²²². Näin pyrittiin varmistamaan, että tutkijan ja tutkittavien tulkinnat vastaavat toisiaan mahdollisimman hyvin, kuten edellisessä kappaleessa tuotiin esiin²²³. Analyysiä olisi toki tehostanut ja luotettavuutta parantanut esimerkiksi tilastollisen menetelmän käyttö, mutta siihen eivät resurssit tällä kertaa riittäneet. Tosin tällä aineistolla en siihen nähnyt merkittävää tarvetta.

Raportoinnin luotettavuudessa on kyse viestin välittymisestä lukijalle sellaisena, kuin tutkija on sen tarkoittanut. Kyse on siitä, miten ymmärrettävästi ja ytimekkäästi tutkija on kyennyt esittämään tuloksensa, johtopäätöksensä sekä sen, miten niihin on päädytty. Oleellista on myös, että tutkimuksen näkökulma, rajaukset ja konteksti tulevat selkeästi esiin, jotta tulosten yleistettävyyden ja uskottavuuden eivät kärsi. Vertaamalla tutkimukseen kirjoitettuja tuloksia ja niiden perusteluja omaan kokemusmaailmaansa, lukija voi löytää uusia merkityksiä ja syventävää tietoa oman ja organisaationsa toiminnan kehittämiseksi. Tähän tutkija on luonnollisesti pyrkinyt ja lukijoiden arvioitavaksi jää, miten hyvin siinä on onnistuttu.

5.3 Opettamisen, arviointi- ja palautejärjestelmän sekä oppimisen nykytilan vahvuuksia

Tulosten raportoinnin ja näkökulman painopisteenä on opiskelijanäkökulma. Tuotaessa esiin opettajien, asiantuntijoiden ja opettamisen suunnittelusta vastaavien esimiesten näkökulmaa, käytetään tekstissä ilmausta ”opettajanäkökulma” raportoinnin selkeyttämiseksi. Tulokset esitetään ryhmähaastatteluissa käytetyn teemarunon mukaisessa järjestyksessä: opettamisen suunnittelu, opettamisen toteutus, arviointi- ja palautejärjestelmä sekä oppiminen.

²²² vrt. Keskinen (2008), s. 144. Keskinen puhuu tutkittavan asian asiantuntijoista, itse sovelsin sitä opiskelijoiden kyselyyn.

Opettamisen suunnitteluun liittyvissä tuloksissa korostuu opettajanäkökulma. Sen mukaan nykyinen opetussuunnitelma on riittävän väljä ja joustava, mutta tarjoaa sopivat raamit opettamisen käytännön suunnitteluun. Tärkeäksi koettiin opettajan itsenäisen suunnittelun vapaus omaan kokemukseen perustuen eli tarvittaessa mahdollisuus soveltaa opetussuunnitelmaa ennen seuraavaa päivitystä, niin kuin tällä hetkellä on toimittukin. Muut tärkeät asiakirjat ja työkalut opettajalle olivat pedagoginen käsikirja ja läpivientisuunnitelma. Opettamisen ylin ohjaava tekijä on puolustusvoimien lakisääteiset tehtävät ja niistä ensimmäinen on määräävä, joka koettiin hyvänä asiana.

Opintokokonaisuuden rakenteen osalta vahvuuksina nousivat esiin ne taktiikan harjoitukset tai niiden osakokonaisuudet, joissa painottuivat tekemällä oppiminen ja käytäntöön soveltaminen yhdessä. Harjoituksista taktiikan harjoitus 3 koettiin haastavana, mutta sen anti oppimiselle toteuttamalla suunnitteluprosessia kokonaisuutena sai positiivisen palautteen. Sotapelien pelaaminen kehitti taktista ajattelua parhaiten. Oppi syventyi edelleen henkilökohtaisen koulu- ja kotityön ansiosta. Taktiikan harjoitus 2:n torjuntakeskusharjoittelu-vaihe, ja osittain myös Ilmastaistelukeskuksessa käytetty viikko, kehittivät hyvin opiskelijoiden käsitystä torjuntaoperaation hallinnasta eri toimijoiden näkökulmista. Toistuvat suoritukset simulaattoriavusteisena sekä keskittyminen toimintaan ja päätöksentekoon suunnitelmien sijasta saivat osakseen kiinnostusta torjuntakeskusharjoituksessa. Myös toiminnan jälkeiset opetuskeskustelut ja ajatusten vaihdot opettajien kanssa laajensivat ymmärrystä ilmapuolustussuunnitelman toimeenpanosta. Taktiikan harjoitus 4 oli kehittynyt positiiviseen suuntaan Esiupseerikurssi 60 palautteen perusteella. Ryhmätöiden teko yhdessä eri puolustushaarojen opiskelijoiden kanssa oli eri näkökulmia avaava metodi ja kokonaisuutena harjoituksesta oli muodostettu tiiviimpi ja loogisempi opintojakso. Myös valmiuden säätelyyn ja perustamiseen liittyvä vaihe sotilaslääneissä taktiikan harjoitus 1:ssä koettiin hyvänä sen käytännönläheisyytensä ja opettajien vahvan sitoutumisen johdosta.

²²³ Hirsjärvi & Hurme (2008), s. 189.

Harjoitusten tavoitteenasettelu ja sisältö ilmaistiin pääsääntöisesti vahvuuksina. Tavoitteet olivat realistisesti saavutettavissa, sisältö vastasi opettamisen päämäärää ja opintokokonaisuus oli monipuolinen sekä kattava läpileikkaus ilmapuolustuksesta, tai ainakin ilmavoimista, ja sen eri osa-alueista. Muiden oppiaineiden sisällön ja opetuksen liittyminen operaatiotaidon ja taktiikan opettamiseen nähtiin vain osittain vahvuutena. Johtamisen, strategian, sotahistorian, sotatekniikan ja tutkimuksen liityntäpinnat olivat siinä määrin vähäisiä, että kokonaisuutena ne nähtiin hajanaisina sekä irrallisina. Tähän palataan vielä seuraavassa alaluvussa. Opettajanäkökulmassa korostui lisäksi operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuuden looginen jatkumo ja painopistemäinen asema, joka muodostaa esiupseerikurssin opetukseen ”punaisen langan”.

Opettamisen monimuotoisuus ja eri opetusmenetelmien käyttö on vahvuusalue. Ryhmätyöskentely koettiin tarpeellisimpana opiskelumuotona opiskelijoiden keskinäisen vuorovaikutuksen ja yhteisöllisen oppimisen keinona. Asiantuntijuuden ja eri näkökulmien hyödyntäminen sekä tiedon jakaminen olivat keskeiset ymmärrystä lisäävät tekijät. Opetuskeskustelujen merkitystä oppimisen kannalta korostettiin, mutta niiden toteutus jäi haasteiden puolelle. Etäopiskelun määrää pidettiin nykyisellään riittävänä, kun huomioidaan kotitöiden teko tässä yhteydessä. Maanpuolustuskorkeakoulun resurssien ja oman henkilöstön ammattitaidon todettiin myös olevan riittävät laadukkaan opettamisen toteutukseen. Esiupseerikurssin 60 opiskelijat näkivät opettajan roolin ja ohjauksen toetutuneen keskimääräistä paremmin tai melko hyvin, eivät kuitenkaan varsinaisesti vahvuutena. Opettajan roolia käsitellään vielä seuraavassa alaluvussa.

Ilmapiirin merkitystä oppimisen kannalta ratkaisevana tekijänä korostettiin useassa kohdassa. Sen todettiin olevan selvä vahvuus, niin ilmasotalinjan kuin koko kurssin ja opettajien keskuudessa. Avoimella ja kannustavalla ilmapiirillä on luotu hyvät edellytykset oppimiselle. Hyvä henki ja positiivinen suhtautuminen heijastuivat myös koulun ulkopuolisten opettajien ja luennoitsijoiden opetustapahtumissa. Opintomatkat tiedon lähteille, ”kentän” kokemuksen ja ajan hermolla toimivan asiantuntijuuden hyödyntäminen sekä eri näkökulmien erityispiirteiden tarjoaminen koettiin lähes pelkästään vahvuuksina. Opettamisen sitominen kontekstiin ja toimintaan vaikuttavaan ympäristöön tehosti oppimista ja tuotti hyödyllisiä muistijälkiä.

Arvioinnin osalta koulu- ja kotitöitä sekä erilaisia oppimistehtäviä pidettiin tarpeellisina ja niiden määrää sopivana, joskin viimeinen, koulutyöviikon koe nähtiin ylimääräisenä. Koulu- ja kotitöiden toteutukset koettiin toteutuksiltaan hyvinä ja kehittävinä opetustapahtumina, joissa pääsi kertaamaan ja refleктоimaan sekä testaamaan opittua. Läpäisyperiaate todettiin aikuisopetukseen sopivana, jota tulisi käyttää enemmänkin. Arvioinnin toteutus ilmasotalinjan sisällä oli opiskelijoiden mielestä oikeudenmukainen, pois lukien ilmatorjuntaupseerit, joita tarkastellaan myöhemmin, kun taas linjojen välillä havaittiin olevan eroja. Ilmasotalinjan koko suhteessa opettajamäärään edesauttoi opiskelijoiden tuntemista ja arvioinnin luotettavuutta. Tosin tähän on todettava, että opettajien suhteellinen lukumäärä ei ilmasotalinjalla ole ainkaan parempi kuin muilla linjoilla.

Välittömän palautteen antaminen ja mielipiteiden vaihto oli mahdollista avoimen ilmapiirin johdosta ja opiskelijoiden esittämiin kysymyksiin vastattiin yleensä aktiivisesti. Yhteinen ymmärrys kehittyi ja opettajalle se mahdollisti reaaliaikaisen palautteen keräämisen. Välitön palaute ei kuitenkaan heijastunut henkilökohtaiseen palautteen antoon opiskelijoille.

Palautejärjestelmän vahvuuksina on itse järjestelmä, sen monipuolisuus ja opiskelijalähtöisyys sekä periaatteellinen säännönmukaisuus. Opettajanäkökulman mukaan palautetta myös hyödynnetään systemaattisesti ja se ohjaa oikeasti opettamisen suuntaamista. Harjoituskertomusten analyysin perusteella voidaan niiden vahvuudeksi todeta, että ainakin osa keskeisimmistä haasteista ja vahvuuksista on nostettu esiin, jos vertaa niiden tuloksia tämän tutkimuksen aineistoon. Lisäksi harjoituksia on kehitetty käytännössä kertomusten palautteen perusteella, kuten esimerkiksi taktiikan harjoitus 4 Esiupseerikurssin 60 palautteen perusteella. Myös johtopäätösten teko ja laadullinen arviointi näyttää kehittyneen positiiviseen suuntaan Esiupseerikurssin 60 ja 61 välillä.

Oppimisen kannalta vahvuuksiin kuului itseohjautuvuuden korostaminen, joskin sen suhteen on myös osalla opiskelijoista haasteita, kuten myöhemmin tulee vielä esille. Itseohjautuvuus kehitti joka tapauksessa itsenäistä ajattelua, vahvisti opitun soveltamiskykyä ja mahdollisti tiedon löytämisen laajasta materiaalista. Aihepiirin tärkeys ja kiinnostavuus edistivät itseohjautuvuutta. Kokonaisuuden kannalta näkemyksiä syntyi hyvin paljon ja ymmärrys syveni monipuolisten ja haasteellisten oppimistilanteiden tuloksena. Ilmapuolustuksesta ja sen rakenteista opittiin hyvä kokonaiskuva.

Oppiminen opiskelijoilta, mukaan lukien koko kurssi, ryhmätyötaitojen kehittyminen ja tekemällä oppiminen kuuluivat oppimisen vahvuuksiin. Niiden osuus oppimistavoitteiden saavuttamisessa oli huomattava. Edelleen oppimisessa korostuivat oman kokemuksen ja asiantuntijuuden hyödyntäminen, joka tuli havaittua esimerkiksi FINGOP - suunnitteluprosessin oppimisessa ja soveltamisessa. Aikaa oppimiselle katsottiin olevan kokonaisuudessaan riittävästi.

Yhteenvedona opettamisen, arviointi- ja palautejärjestelmän sekä oppimisen vahvuuksista voidaan todeta, että opiskelijoiden ja opettajien oppimiskäsitykset ovat pääosin yhteneväisiä. Oppimiskäsitysten samanlaisuus nähtiin erittäin merkityksellisenä teoriaosuudessa. Se, miten käytännön opettamisessa tätä käsitystä toteutetaan, on tiettyjä haasteita, joihin palataan seuraavassa alaluvussa. Kokonaisuudessaan opettamisen perustavanlaatuiset tekijät ja oppimisen kannalta oleelliset vaikuttavuusalueet ovat vahvuuksia, vaikka haasteita lukumäärältään tässä tutkimuksessa ilmenikin enemmän. Esiupseerikurssin ilmasotalinjan nykytilan käytännön opettamistyö on vahvalla pohjalla, siinä toteutuu useita hyviä käytäntöjä ja Maanpuolustuskorkeakoulun antamaa opetusta arvostetaan laajasti koko organisaatiossamme sekä ympäröivässä yhteiskunnassamme.

5.4 Opettamisen, arviointi- ja palautejärjestelmän sekä oppimisen nykytilan haasteita

Opettajanäkökulman mukaan opettamisen suunnittelun merkittävin haaste on opettamisen ohjaus ja suunnan näyttäminen. Se ilmenee niin ylemmältä johtoportaalta kuin puolustushaaroilakin olevan ohjauksen vähyytenä. Osaltaan siihen on vaikuttanut palautejärjestelmän toimimattomuus viime vuosina, eli niin sanottua viivästettyä palautetta ei ole kerätty systemaattisesti. Myös tutkimuksella tuotettavan viimeisimmän tiedon hyödyntämisessä opetukseen on joitakin haasteita lähinnä opettajaresurssien vähyydestä ja opettajiston vaihtuvuudesta johtuen. Opiskelijat näkivät opettamisen suunnittelun merkittävimpänä haasteena ainelaitosten välisen yhteistoiminnan puuttumisen. Tätä näkemystä tuki myös opettajanäkökulma.

Opintokokonaisuuden rakenteen haasteena on sen raskaus, tietyt päällekkäisyydet ja sisältöjen osittainen hajanaisuus. Syynä raskauteen oli kevään kiivas rytmi, johon liittyi useita harjoituksia koulu- ja kotitöineen, tutkielman palautus ja koulutyöviikko. Päällekkäisyyttä ja sisältöjen hajanaisuutta todettiin olevan ainakin harjoituksiin kuuluvissa pidemmissä luentojaksoissa, kuten taktiikan harjoitus 1:n ensimmäinen viikko, taktiikan harjoitus 2:n ensimmäinen viikko sekä taktiikan harjoitus 4:n ensimmäinen viikko. Ajankäytön suunnittelu ja painotukset harjoi-

tuksissa, kuten luentojen ja esittelyjen osuus, koettiin haasteiksi. Myös esimerkiksi taktiikan harjoitus 1:n valmiuden säätely ja perustamiskoulutusviikon ilmapuolustusnäkökulmaan oli varattu liian vähän aikaa. Sisältöjen hajanaisuus ilmeni myös muiden oppiaineiden heikkona liittymisenä operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen, jonka katsottiin johtuvan ainelaitosten välisen koordinoinnin puutteesta. Tämä osaltaan aiheutti sen, että opiskelijat kokivat ”punaisen langan” olleen ajoittain kadoksissa. Opiskelijat eivät lisäksi olleet sisäistäneet operaatiotaidon ja taktiikan opintokokonaisuutta opintojen alussa. Opettajanäkökulma eroaa sisällön ydinaineuksen hallinnan ja ohjeistuksen osalta, jotka he katsoivat olevan vahvuuksina.

Ilmasotalinjan opettamisen yhtenä merkittävimpana haasteena nähtiin nykytilan lähestymistapa ja tasoajattelu. Lennoston taistelun tarkastelu ja järjestelmäpainotteisuus herättivät kysymyksiä, että vastaako nykyinen tarkastelutapa todellisen elämän kehitystä? Tämä haaste sidottiin vahvasti taktisen ajattelun puutteeseen opettamisessa ja oppimisessa. Myös ilmatorjunnallisen näkökulman ja ilmatorjunnan käytön tarkastelut, mukaan lukien yhteistoiminta hävittäjätorjunnan kanssa, jäivät aivan liian vähäisiksi opiskelijoiden mielestä. Ilmapuolustuksen osalta korostuu yhteisoperaatio - ajattelu²²⁴, tai ainakin puolustushaarojen välinen yhteistoiminta, jota ei tuotu riittävästi opetukseen mukaan. Tämän katsottiin johtuvan opetuksen maavoimainpainotteisuudesta. Joidenkin opettajien näkökulmissa todettiin samansuuntaisia ajatuksia.

Opettamisen kokonaisuuden ja sen rakenteen haasteisiin kuuluu vielä FINGOP - suunnitteluprosessin käytännön toteutus opettamisen tukena. Opiskelijoiden palautteen mukaan sitä sovellettiin taktiikan harjoitus 1:ssä ja 2:ssa aivan liian vähän eikä sen käytettävyyttä ja hyödyllisyyttä tullut esiin vasta kuin taktiikan harjoitus 3:ssa. Tämä ei mahdollistanut opettamisen sitomista suunnitteluprosessiin sitä hyödyntäen, vaan lähinnä loi epäuskoa ja muutosvastarintaa kyseistä työkalua kohtaan. Myös ilmapuolustuksellisen soveltamisohjeen puuttuminen nähtiin haasteena.

Ilmatorjuntaupseereiden osalta nykytilan opettamisen rakenne on varmasti parempi kuin Esiupseerikurssilla 59, jolloin ilmatorjuntaupseerit osallistuivat ilmasotalinjan mukana taktiikan harjoitus 3:een, mutta eivät taktiikan harjoitus 2:een. Nyt on siis päinvastoin. Haasteena nähtiin opiskelijoiden kokemuksina vaihdot linjojen välillä tiukasti harjoitusten aloituksiin ja päättymisiin liittyen. Ongelmia aiheutti ennen kaikkea se, että opetus etenee hieman eri tavalla

²²⁴ Yhteisoperaatio = Suomen sotilaalliseen puolustamiseen liittyvä Pääesikunnan johtama operaatio, jossa käytetään maa-, meri- ja ilmapuolustuksen suorituskykyä ja joita tuetaan puolustusvoimien yhteisillä suorituskyvyillä halutun loppuasetelman saavuttamiseksi; Kenttäohjesääntö, Yleinen osa, Pääesikunta/Suunnitteluosasto, Ohjesääntönumero 202, Edita Prima Oy, Helsinki, 2007, s. 109.

maa- ja ilmasotalinjalla. Tällä tarkoitettiin FINGOP – suunnitteluprosessia ja sen soveltamista taktiikan harjoitus 2:ssa, jonka pohjalta lähdetään toteuttamaan maasotalinjan taktiikan harjoitus 3:sta. Lisäksi maasotalinjan uhkamallin tai uhka-arvion laadinnasta ja sisällöstä ei ilmatorjuntaupseereilla ole riittävää osaamista. Edelleen nähtiin, että ilmatorjunnallista osaamista tarvittaisiin maasotalinjalla myös taktiikan harjoitus 2:ssa ja toisaalta ilmasotalinjalla myös taktiikan harjoitus 3:ssa.

Ryhmätöiden käyttö opettamisen työvälineenä nähtiin vahvuutena, mutta niiden ohjeistus, mitoitus ja töiden tulosten tarkasteluun sekä pohdintaan osoitettu panostus koettiin haasteina. Lisäksi vastuut ja johtamissuoritteet ovat jakaantuneet epätasaisesti. Ryhmätöiden ohjaukseen liittyy läheisesti myös opettajan rooliin kohdistunut ankarin kritiikki. Sen mukaan osa opettajista ei ole sisäistänyt, milloin tulee keskittyä tiiviiseen opettamiseen, milloin kontrolloivaan ohjaukseen ja milloin tulee jättää opiskelijat itseohjautuvasti itsenäiseen ajatteluun opettajan toimiessa vain tarvittavana tukena. Tämä johtui osaltaan opettajien pedagogisten taitojen puutteesta ja opettajanäkökulman mukaan myös siitä, että opiskelijoiden taustat, kyvyt ja odotukset ovat hyvin erilaisia. Opiskelijat myös kaipasivat oman ajattelunsa pohjaksi malleja, joita ei nimenomaan haluta antaa mahdollistettaessa aikuisopiskelijoiden oma ajattelu, luovuus ja innovatiivisuus.

Opetusmenetelmien haasteena nähtiin lisäksi edelleen liiallinen luentopainotteisuus, vaikka sitä on karsittu pois uusien menetelmien käytöllä. Luentojen heikko vaikuttavuus oppimiseen johtui osittain luennoitsijoiden ohjeistuksen ja koordinoinnin haasteista. Lisähaasteita aiheutti se, että osa luentojen pitäjistä ei kyennyt esittämään pyydettyä sisältöä, materiaalia oli liikaa ja se oli liian yleisluonteista tai esitetty materiaali ei ollut ajan tasalla. Toisaalta esiin tuli myös näkemys, että pääsääntöisesti luentojen asiat olivat monimutkaisempia kuin esimerkiksi etäviikon lukuaineiston materiaali, joka mahdollisti oppimisen syventämisen. Myös opetusmateriaalin määrä yleensä, sen hallinnointi ja ajantasaisuus koettiin haasteina. Tämä johti opiskelijoiden mukaan ydinaineksen häviämiseen valtavaan tietomassaan. Opettajanäkökulman mukaisesti olennaisen löytäminen osoitetusta oppimateriaalista on myös arvioitava oppimistulos.

Opetuskeskustelu nähtiin kaikissa kohderyhmissä tärkeänä ja oppimista syventävänä opetusmenetelmänä, mutta niiden toteutuksen suhteen oli joitakin haasteita. Opetuskeskusteluista toimeenpantiin liian vähän ja niiden toteutukseen oli yleensä varattu riittämättömästi aikaa. Opetuskeskusteluihin linkittyi myös opettajan johdolla toteutettavat opintojaksojen ja/tai niiden vaiheiden alustukset sekä yhteenvedot. Nyt niiden todettiin puuttuneen liian usein, joka

osaltaan heikensi opintojakson tai sen vaiheen merkityksen sekä ydinaineksen tai keskeisen sisällön ymmärtämistä. Nämä havainnot liittyivät lähes poikkeuksetta opintojaksojen pidempään luento-osuuksiin ja opintomatkoihin, joissa ulkopuolisten opettajien ja esittelijöiden laajat ja monisivuiset näyttöesitykset seurasivat toisiaan. Myös operatiivisessa suunnitteluprosessissa tuotetut päätuotteet ja niiden kokonaisuuden sekä sisällön ymmärtäminen olisivat vaatineet opettajien perusteellisempaa yhteenvetoa. Toimiminen pienryhmissä tuottamalla jokin pieni osa suurempaa kokonaisuutta jätti opiskelijoille paljon avoimia kysymyksiä ja toisaalta ei avannut prosessin parhaita puolia.

Koulutusportaali, sen toiminnallisuus ja hyöty oppimiselle nähtiin haasteina. Sen lisäarvo opetukseen oli lähinnä toimia tiedonvälityksen kanavana, johon siihenkin se sopi melko huonosti operaatiotaidon ja taktiikan opettamisessa. Verkkokeskusteluun ei sitouduttu ja kokonaisnäkemys koulutusportaalista jäikin sekavaksi. Opettajanäkökulman mukaan resurssit verkko-opiskelun tehokkaaseen ja mielekkääseen toteutukseen ovat liian vähäiset, eivätkä opettajien verkko-opetustaidot tue tätä opetusmuotoa vielä riittävästi.

Tieturvakysymysten haasteet ilmenivät monella tavalla. Ensinnäkin se liittyi materiaaliin niin luennoilla kuin ryhmätöissä sekä koulutusportaalin rajoitteina. Tietoturvaluokitusten käyttö tuntui vaihtelevan esittäjästä riippuen, ei sisällöstä. Tällä tarkoitettiin aineiston tarpeetonta turvaluokittelua. Ongelmia aiheuttivat materiaalin jakaminen, tallentaminen ja muu käsittely tietoturvamääräykset huomioiden. Tämä linkittyi opiskelijoiden osalta välineistön puutteellisuuteen niin käsittelyssä kuin tiedon siirrossakin. Sen johdosta osaa materiaalia ei voitu mitenkään hyödyntää jatko-opiskelussa. Oppimisympäristöt ja opetustilat koettiin puutteellisiksi koulun alueella. Lisäksi ulkomaisten opiskelijoiden suhteen käytännöt tuntuivat vaihtelevan opintojaksojen, jopa kurssien, välillä.

Koulutöitä todettiin olevan ainakin yksi liikaa kevään muutenkin kiivaassa rytmissä. Taktiikan harjoitus 3 koulu- ja kotityön palautetta ei ehditä toteuttamaan ennen koulutyöviikon viimeistä koetta, eikä näiden koulutöiden välissä toteuteta operaatiotaidon ja taktiikan opettamista. Taktiikan harjoitus 1 koulutyön oikein/väärin kysymykset koettiin huonoiksi, eivätkä ne mitanneet opintojakson ydinaineksen sisällön ymmärtämistä. Taktiikan harjoitus 2 koulutyön laajuus ja kysymyksenasettelu oli osalle myös haaste. Palaute koulu- ja kotitöistä on toteutunut vaihtelevasti ja siihen tulisi panostaa entistä enemmän, koska kyseessä on oppimisen ja ymmärtämisen kannalta olennainen tilaisuus.

Muistion laatimisen ideaa taktiikan harjoitus 2:ssa pidettiin hyvänä, mutta sen toteutus sai osakseen melkoista kritiikkiä. Haasteina todettiin sen käyttökelvottomuus ja laajuus, ohjeistuksen ja ohjauksen puute sekä palautteen puute työn laadusta ja tavoitteen saavuttamisesta. Eri ryhmien näkökulmia ja työn sisällön laajuutta olisi pitänyt ohjata tarkemmin. Nyt muistion tarkoituksenmukaisuus jäi hämärän peittoon ja käyttö oppimisen tukena jäi toteutumatta. Arvioinnin osalta opiskelijoiden paremmuusjärjestykseen laittaminen ei tue opiskelijoiden yksilöllistä arviointia ja palautteen antamista. Myös mukaan nostettu johtajana kehittymisen arviointi ja henkilökohtainen palaute koettiin epäoikeudenmukaisena, koska sen ei katsottu perustuvan todelliseen johtamiskäyttäytymiseen.

Ilmatorjuntaupseereiden opettamisen haasteista merkittävin liittyy koulutöihin ja niiden arviointiin. Taktiikan harjoitus 3 koulu- ja kotityön ilmatorjuntaupseerit joutuivat tekemään heikommilla perustiedoilla, kuin maasotalinjan opiskelijat. Kysymys on jo aiemmin esiin nostetuista uhka-arvion laadinnasta sekä taktiikan harjoitus 2:n pohjatiedoista. Seuraavaksi ilmatorjuntaupseerit palasivat jälleen ilmasotalinjalta ja he tekivät koulutyöviikon loppukokeen lennon viitekehyksessä soveltaen FINGOP – suunnitteluprosessia ilmapuolustuksen näkökulmasta. Koe tehdään ilman opetusta kyseisistä kokonaisuuksista ja ilman ohjausta esimerkiksi taustamateriaaliin tutustumista varten tai kokeeseen valmistautumista varten.

Koulutyöviikon loppukokeen tulee olla soveltava, jota se varmasti on ilmatorjuntaupseereille, mutta muille se on lähinnä taktiikan harjoitus 3:n koulu- ja kotityön toistoa. Opiskelijoiden mukaan molemmissa koulutöissä korostui valmiiden materiaalien hyväksikäyttö, eli ”leikkaa ja liimaa tekniikka”, jotta oli mahdollisuus päästä edes tyydyttävään tasoon. Arvioinnin suhteen ilmatorjuntaupseerit näkivät olevansa eriarvoisessa asemassa muihin nähden. Esiupseerikurssilla 60 kyseinen käytäntö ei oleellisesti vaikuttanut kokeissa menestymiseen, mutta oppimisen kannalta luotettava arvio jää tekemättä relevantin aineiston puuttumisen takia.

Palautejärjestelmän merkittävimmät haasteet liittyivät harjoituspalautteiden keräämiseen ja niiden tulosten vaikuttavuuteen. Ilmasotalinjan osalta kaikista harjoituksista ei ole kerätty kirjallista palautetta viimeisen kahden kurssin aikana ja lisäksi palautelomakkeen tuottamaan informaatioarvoon opettamisen käytännön kehittämiseksi ei uskottu. Sama ongelma koski välitöntä ja suullisesti annettavaa palautetta eli sitä ei taltioitu eikä sen katsottu tuottavan tulosta. Palautteen kerääminen pitkänkin harjoituksen aivan viimeisenä hetkenä ennen kotipaikkakunnille lähtöä oli sen vaikuttavuutta heikentävä tekijä. Vaikuttavuuteen linkittyy myös kerätyn ja alustavasti analysoidun palautteen käsittely ja tulosten syiden selvittely yhdessä opiskelijoiden

kanssa, jota ei toteutettu kuin satunnaisesti. Opiskelijoille ei tuotu esiin, miten heidän antamansa palaute on konkreettisesti vaikuttanut tai tulee vaikuttamaan esimerkiksi seuraavan opintojakson tai seuraavan kurssin opettamisen käytäntöihin.

Harjoitusten ja opettamisen ulkopuolisen arvioinnin puuttumisen todettiin myös olevan haaste. Osaltaan tässä vaikuttaa jälleen viivästettyjen palautteiden toteutumattomuus. Opettajanäkökulmassa korostui lisäksi se, että palautejärjestelmää ei toimeenpanna kaikkien toimesta riittävän systemaattisesti ja tunnollisesti. Analysoitua laadullista palautetta on liian vähän eikä sitä arkistoida tai osata jakaa tarvitsijoille.

Harjoituskertomusten analyysin perusteella voidaan niiden haasteeksi todeta erilaiset toimintatavat analysoida aineistoja ja tuoda tulokset esiin kertomuksessa. Toinen haaste on toteuttaa palautteen mukaiset kehitysideat käytännön opetustyöhön, sillä osa huonommasta palautteesta toistuu kurssien välillä. Kausi- ja kurssipalautteiden konkreettinen hyöty ainelaitokselle opettamisen käytäntöjen kehittämiseksi on nykytilassa vähäinen.

Oppimisen merkittävin haaste liittyy taktisen ajattelun kehittymiseen. Keskittymällä eri tasojen rakenteisiin, organisaatioihin ja järjestelmiin sekä tuottamalla määrämittäisiä ja -muotoisia asiakirjoja, ei opiskelijoiden näkemyksen mukaan tuettu taktisen ajattelun ja syvällisen ymmärtämisen tavoitteita. Puolustushaarojen välisen yhteistoiminnan vähäisyys lisäsi kapea-alaisuutta. Massiivisen tietomassan omatoiminen jäsentely, laajan kokonaissisällön opiskelu ja varsinkin ilmatorjuntaupseereiden osalta riittävien perusteiden puuttuminen tuottivat paljon pintaoppimista, mutta kehittivät vähemmän syväoppimista sekä taktisen ja operaatiotaidollisen ammatillista osaamista. Piirtämällä taktisia merkkejä näyttöesitykseen, miettimällä eri järjestelmien ryhmityksiä maassa ja tuottamalla mittavia tekstiasiakirjoja lyhyessä ajassa todettiin sillä olevan kyseenalainen vaikutus ilmaoperaation hallinnan ja taktisen taidon kehittymiseen. Haasteiksi todettiin irtautuminen käytännöstä ja kaavamaisuuksien toisto.

Sisällön oppimisen osalta kritisoiitiin eniten uhkan opettamista, uhka-arvion laadintaa ja sen loogisuutta sekä hyödyntämistä kurssin kaikissa opintojaksoissa. Opiskelijoiden mukaan kii-reessä ja heikoin perustein muodostetut uhka-arviot tai uhkamallit antavat epärealistisen ja jopa väärän kuvan vastustajan suorituskyvyistä ja toimintamahdollisuuksista, joka taas suuntaa omaa ajatteluamme ja toimintaamme epäolennaiseen. Puolustushaaroilta puuttui yhteinen uhkamalli opetuksen tueksi ja maasotalinjalta todettiin puuttuvan käsitys ilma-uhkasta lähes kokonaan. Tässä suhteessa haaste on myös materiaaliin liittyvä, sillä maasotalinja perustaa ope-

tuksensa harjoitusvastustaja A2:n käyttöön, kun taas ilmasotalinjalla sen osuus on vähäisempi. Osa opiskelijoista ei käyttäisi sitä ollenkaan opettamismateriaalina.

Yksilötasolla haasteiksi nousivat osalla opiskelijoista itseohjautuvuus ja/tai omien opiskelutaitojen vähyys sekä osalla motivaation laskeminen, erityisesti taktiikan harjoitus 4:n aikana. Tähän liittyivät myös oman ajankäytön suunnittelun ja hallinnan haasteet kiivaalla kevätjaksolla. Muutosvastarintaa ja pois oppimisen vaikeutta todettiin lisäksi esiintyneen, mitä ei helpottanut uusien opittavien asioiden ollessa osittain jäsentymättömiä. Yksilöllisten erojen huomioiminen ja yksilöllisen kasvun tukeminen eivät toteutuneet toivotulla tavalla. Tähän kytkeytyy jo aiemmin todetut vastuutehtävien jakaantuminen epätasaisesti sekä opiskelijoiden asiantuntijuuden vaihteleva hyödyntäminen.

Ilmatorjuntaupseereiden haasteeksi muodostui oppia erilaisista sisällöistä se oleellinen. Tietomäärä koettiin valtavaksi eikä ohjausta opiskeluun saatu riittävästi. Valmiudet linjan vaihtoon kesken kurssia olivat vähäiset ja paisunut tietomassa aiheutti turhautumista. Lähtötason tietojen ollessa vähäisemmät, ilmasotalinjan ilmavoimapainotteisuus tuotti omat haasteensa keskeisten asioiden oppimiselle omalla linjalla.

Yhteenvetona opettamisen, arviointi- ja palautejärjestelmän sekä oppimisen haasteista todettakoon, että niiden määrä ei tarkoita opettamisen laadun heikkoutta kokonaisuutena. Tutkimuksen opiskelija- ja kehittämisenäkökulma ovat luonnollisella tavalla luoneet asetelman, jossa haasteita nousee esiin enemmän. Haasteista osa on vähemmän merkityksellisiä, osa taas vaatii enemmän jatkopohdiskelua ja jopa lisäresursointia, mikäli osa-aluetta halutaan kehittää. Seuraavassa johtopäätös – luvussa keskitytään pohtimaan ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen kehittämisen suuntaamista esitettyjen vahvuuksien ja haasteiden pohjalta. Vahvuuksien vahvistamiseksi ja haasteiden kehittämiseksi tuodaan nelikenttien mahdollisuuksia ja uhkia mukaan tarkasteluun. Kehityksen suuntalinjoihin liittyy aina toimenpidesuositus tai toimenpidesuosituksia, mikäli niitä muodostui aineiston pohjalta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

6.1 Kehityksen suuntalinjoja ja toimenpidesuosituksia

Opettamisen suunnittelun ohjaus ylemmältä johtoportaalta ja puolustushaaroilta tulee huomioida tulevaisuudessa yhä enemmän. Jatkuvan muutoksen ja kiireen keskellä ainelaitosten tulee saada riittävä tuki ja varmuus opettamisen oikeaksi suuntaamiseksi. Opettamisen sisältöjen tulee vastata yhteneviä tulevaisuuskäsityksiä ja organisaation sekä sen suorituskykyjen kehittämisen suuntalinjoja. Monet eri asiakirjat kyllä kertovat, miten opetusta tulee toteuttaa eli mitä tekijöitä tulee huomioida nykyisen oppimiskäsityksen mukaisesti. Tämän lisäksi olisi kiinnitettävä enemmän huomiota myös opettamisen tavoitteisiin ja sisältöihin. Viivästetty palaute on virallinen keino kerätä palautetta sisällön laadusta, joten sen toimivuuteen ja käytettävyyteen on panostettava. Myös tutkimuksella tuotettavaa tietoa on mahdollista hyödyntää enemmän opetussisältöjen päivittämisessä.

Opetussuunnitelman asema opettamisen suunnittelun keskeisenä asiakirjana on kiistaton. Täten sen sisältö on erittäin oleellinen ja sen jatkuvaan kehittämiseen, väljyys ja joustavuus säilyttäen, tulee suunnata riittävästi voimavaroja. Ennen kaikkea tavoitteenasettelua voisi kehittää väljempään suuntaan, koska ne eivät tälläkään hetkellä vastaa harjoitusten toimeenpanoon, vaikka ainakin tavoitteiden tulisi koko ajan olla relevantteja. Yksityiskohtainen tuntijako on sitten se jatkuvasti päivittyvä ja kehittämiseen mukautuva kokonaisuus.

Maanpuolustuskorkeakoulun strategiaan kirjattujen tavoitteiden jalkautuminen käytäntöön tulisi varmistaa kaikilta osin. Miten esimerkiksi halutaan, että opiskelija otetaan mukaan opetuksen suunnitteluun tai miten tieteenalojen välinen vuoropuhelu käytännössä tukee opetustehtävän onnistumista? Tämän tutkimuksen aineiston perusteella näissä molemmissa on edelleen kehitettävää, tosin ei ole realistista olettaa, että kaikki tavoitteet aukottomasti toteutuisivat. Pedagoginen käsikirja tukee opettajaa opetustavan ja opiskelijan oppimisen yhdistämisessä. Samalla se osoittaa opetusmenetelmien käytön moninaisuuden, tai sen puutteen, ja niiden painotukset. Pedagoginen käsikirja tukisi myös opiskelijoiden valmistautumista opintojaksoille ja oman oppimistyylin tarkastelua sen avulla.

Ainelaitosten välisen tiiviimmän vuoropuhelun tuloksena voitaisiin välttää päällekkäisyyksiä ja jakaa hyväksi koettuja oppeja mahdollisimman avoimesti. Oppiaineiden nivoutuminen toisiaan tukevaksi opintokokonaisuudeksi nähtiin opetusta selkeyttävänä ja monipuolistavana tekijänä²²⁵. Muilla ainelaitoksilla olisi varmasti mielenkiintoisia ja rakentavia eri näkökulmia operaatiotaidon ja taktiikan opintojaksoihin, joilla laajennettaisiin näkemyksiä ja tehostettaisiin oppimista. Esimerkiksi johtamisen ja taktiikan välinen tiiviimpi yhteistyö palvelisi yhteistä etua paremmin eli taktisen ajattelun ja päätöksenteon taitoa²²⁶.

Ulkomaisten kokemusten ja oppien hyödyntämistä sekä ulkomaisten opettajien käyttöä tulisi nykyisestä tasosta lisätä. Vain sitä kautta opitaan, miten muut suunnittelua ja toimeenpanoa harjoittelevat tai oikeasti taistelukentällä/ kriisitilanteissa toteuttavat. Näin opitulla ymmärryksellä kyetään soveltamaan esimerkiksi operatiivista suunnitteluprosessia ja muitakin toimintatapoja omiin tarpeisiimme ja toimintakulttuuriimme sopivalla tavalla. Ammattitaitoisen ja motivoituneen opettajiston rekrytointi on varmistettava tarjoamalla Maanpuolustuskorkeakoululta haluttuja työpaikkoja. Vaikka koulun antamaa opetusta arvostetaan, ei se välttämättä heijastu tulevaisuudessa opettajaksi pyrkimisenä. Tämä nähtiinkin uhkana yllättävän painokkaasti eri aineistoissa, varsinkin kurssikokojen edelleen kasvaessa.

Opettamisen rakenteen kehittämiseksi tarkastellaan ensin FINGOP – suunnitteluprosessia. Opiskelijoiden mukaan sitä tulisi soveltaa opettamiseen heti taktiikan harjoitus 1:stä alkaen mahdollisimman selkeästi ja riittävällä painoarvolla. Vain sillä tavalla sen käyttöön rutinoitua mahdollisimman nopeasti ja se toimisi osaltaan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen ”punaisen langan” tukena. Prosessin rooli ei saa missään tapauksessa olla hallitseva, vaan se toimisi tietynlaisena oppimisalustana ja liittyisi luonnollisella tavalla operaatiotaidon ja taktiikan opettamiseen. Uhkana voi muuten olla, että prosessi nähdään irrallisena ja käyttökelvottomana työkaluna, jota ei voi soveltaa Suomen oloihin tai puolustukselliseen sodankäyntiin. Toki on tarpeen kehittää myös ilmapuolustuksellinen soveltamisohjeensa, joka yhtenäistää tämän kokonaisuuden käsitteet ja toimintatavat. Ne eivät saa olla ristiriidassa Pääesikunnan tai muiden soveltamisohjeiden kanssa.

Koko harjoitusrakenteen kehittämiseksi ei muodostunut selkeää kehittämisen suuntaa. Erilaisia näkemyksiä esiintyi muutamia, mutta luotettavaa johtopäätöstä niistä ei rakentunut. Kevään kiivaan harjoitus- ja koulutyörytmin tasapainottaminen syksyn kanssa voisi kuitenkin mahdollistaa resurssien tehokkaamman käytön. Taktiikan harjoitus 1:n tiivistämistä lyhyem-

²²⁵ ks. myös Kallunki (2007), s. 41.

mälle aikajaksolle on syytä harkita huomioiden muiden oppiaineiden opetus tai niiden liittyminen kyseiseen opintojaksoon. Taktiikan harjoitus 4 on kehittymässä hyvään suuntaan ja sen yhteistoiminnallisuutta sekä liittämistä osin esikunta- ja johtamisharjoitukseen valmistavana osuutena voidaan vielä kehittää. Se vaatisi hieman lisää aikaa harjoituksen toimeenpanoon, joka olisi ehkä otettavissa syksyn ja kevään uudelleen organisoinnissa. Ilmapuolustuksen muun harjoitustoiminnan hyödyntämistä esiupseerikurssin ilmasotalinjan opettamisessa esitettiin myös mahdollisuutena. Näinhän tehdään merisotalinjalla kurssista toiseen, mutta haasteena voi olla löytää juuri oikeantyyppinen harjoitus oikeaan aikaan ja saada siitä riittävä teho irti kurssilaisen oppimisen kannalta.

Harjoituksittain tulee jatkossa tarkastella niissä toimeenpantavien opetusmenetelmien suhdetta ja ajan käyttöä. Ainakin sotapeleille ja opetuskeskusteluille tulee varata enemmän aikaa. Niin ikään ryhmätöiden purkutilaisuudet eivät saa jäädä pitämättä ja niiden keskeisin anti eli ydin aines on ainakin tuotava kaikkien tietoisuuteen. Luentopainotteisuutta on pyrittävä vielä vähentämään, niin ettei synny vuorokausien mittaisia pelkkiä luentojaksoja.

Opettamisen tavoitteiden ja sisällön merkittävin kehittämisen suuntalinja on tarkastella lähestymistapaa uudelleen. Jos haluamme, että tavoitteena on operaatiotaidollisen osaamisen ja taktisen ajattelun kehittämisen, on ilmapuolustuksen suorituskyykyä, niiden käytön suunnittelua ja toimeenpanoa mahdollisuus lähestyä ilmaoperaation ja/tai torjuntaoperaation hallinnan näkökulmasta. Toki rakenteet, organisaatiot ja järjestelmät on osattava, mutta siirrettäisiin painopiste ilmaoperaation tarkasteluun. Kokonaisuuden ymmärtämiseksi operaatioita ja niiden torjuntaa voidaan tarkastella erilaisissa osakokonaisuuksissa.

Otetaan esimerkiksi pohdinnan alle hävittäjäparven ja alueella vaikuttavan ilmatorjunnan yhteistoiminta tai tukikohtaa lähestyvän osaston torjuntaoperaatio. Lisäksi kysymykseen voi tulla vaikka pääkaupunkiseudun tai ilmaoperaatiosuunnan tarkastelu ja lopuksi käsitellään koko ilmaoperaatioaluetta. Huomioon otettavat ja vaikuttavat tekijät ovat yleensä samankaltaisia, niiden taso, monimutkaisuus ja laajuus vain vaihtelevat. Tämän tyyppisiä tekijöitä ovat muun muassa kokonaisuus, omat suorituskyyvyt, yhteistoiminta maassa, merellä ja ilmassa, aikajänneet, tilannekuva ja johtaminen.

²²⁶ ks. myös Salonen (2006), s. 66.

Lähestymällä operaatiotaitoa ja taktiikkaa ilmaoperaation näkökulmasta pakotetaan itsemme keskittymään olennaiseen, siihen mitä varten järjestelmä on olemassa eikä siihen, miten järjestelmällä luodaan perusteet toteuttaa päätehtävää. Tämä ajattelutapa suuntaa tehokkaammin tarkastelemaan torjuntaoperaation kokonaisuutta, siihen vaikuttavia suorituskkyjä ja niiden käyttöä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Samalla on otettava huomioon ilmapuolustus kokonaisuutena, muut puolustushaarat ja niiden suorituskkyt sekä toiminta.

Esiupseerikurssin opettamiseen liittyen toteutustapaa tulee pohtia erikseen. Lähdetäänkö liikkeelle koko ilmaoperaatiosta vai sen osista ja mihin luodaan painopistettä huomioiden aikaisempi opetus ja yleisesikuntaupseerikurssin tavoitteet? Mahdollisuudet taktisen ajattelun kehittämiseen olisivat kuitenkin paremmat kuin nykyisellä järjestelmä- ja organisaatiopainotteisuudella. Myös FINGOP – suunnitteluprosessin voisi olettaa soveltuvan tähän lähestymistapaan paremmin. Kyseisellä kehittämisellä olisi vaikutusta kaikkien tutkintotasojen tavoitteisiin ja sisältöön.

Opettamisen sisältöön liittyen ja rakennetta sivuten uhkan opettamista tulisi opiskelijapalautteen perusteella kehittää. Taktiikan harjoitus 1:ssä tulisi muodostaa FINGOP - suunnitteluprosessia hyödyntäen sellainen uhkakäsitys ja – arvio (sekä olosuhdeanalyysi), joka palvelisi pohjana kaikkien opintojaksojen aikana. Eri puolustushaarojen uhka-arviot tulisi ainakin oleellisimmilta osiltaan yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi, joka lisäisi muiden uhkien ymmärrystä ja huomioimista jatkotyöskentelyssä. Ainakin ilmasotalinjalaisen näkökulmasta on vaikea kuvitella sellaista uhka-arviota nykytilan ja tulevaisuuden sodan kuvassa, jossa maa- tai meriopeeraatioita suunniteltaisiin ilman käsitystä ilmavihollisen toiminnasta. Tätä yhteistä arviota tarkennettaisiin harjoituskohtaisesti tilanteeseen sopivaksi ja kokonaisarvio sekä opiskelijoiden oikeansuuntainen ymmärrys kehittyisi kurssin aikana.

Opetusmenetelmien kokonaisuus ja moninaisuus todettiin aikaisemmin olevan vahvuus. Kehityksen suuntaamisessa pyritäänkin nyt tuomaan esiin yksittäisiä menetelmiä, niiden vaikuttavuutta ja painottamista opettamisessa. Opetuskeskustelujen määrää ja kestoja tulee lisätä. Se, miten tilaisuus viedään läpi, on aina opettajasta kiinni, mutta opiskelijoita on ainakin syytä aktivoida kertomaan omat näkökulmansa. Myös opettajan oman näkökulman esittäminen on opiskelijoille tärkeä tekijä. Ulkopuolisten luennoitsijoiden ja/tai sopivien luentokokonaisuuksien alussa tulee linjan oman opettajan pitää lyhyt alustus opiskelijoiden valmistamiseksi ja aktivoimiseksi. Vastaavasti lopuksi on tarpeen tehdä ytimekäs yhteenveto ydinasioista ja

mahdollisten epäselvien tai ristiriitaisten tietojen selvittämiseksi. Varmistetaan siis riittävä yhteinen ymmärrys opetuksen keskeisestä sisällöstä.

Käytännönläheisyyttä, harjoittelua ja itsenäistä ajattelua tukevia menetelmiä on syytä lisätä opetusmenetelmiin. Tämän tyyppisiä ja positiivista palautetta saaneita menetelmiä ovat esimerkiksi simulaattoreiden käyttö ja sotapelit, jotka laittavat opiskelijat todella pohtimaan ratkaisujaan ja harjaannuttavat myös päätöksentekoon erilaisissa toimintaympäristöissä erilaisia uhkia vastaan²²⁷. Luentopainotteisuutta vähentämällä voidaan lisätä sopivasti mitoitettuja lukehtäviä, jotka toimivat alustuksena seuraaville luennoille tai niistä pidetään opiskelijoiden toimesta lyhyt alustus ja sen jälkeen opetuskeskustelu ulkopuolisen asiantuntijan kanssa. Lopuksi tämän asiantuntijan tehtäväksi jää kiteyttää kyseinen aineisto. Tällä menettelyllä tuetaan myös opiskelijoiden asiantuntijuuden tehokkaampaa hyödyntämistä.

Ulkopuolisten luennoitsijoiden parempi ohjeistus tuntuu olevan ikuisuuskysymys, johon ei tässäkään tutkimuksessa pystytä antamaan hyvää ratkaisua. Kun on pyytäjän roolissa, ei voi olla liian tyly tai yksioikoinen. Useiden kymmenien sivujen näyttöesitykset, päällekkäiset sisällöt ja sisällön liittymättömyys käsiteltävään aiheeseen pitäisi saada karsittua pois tarmokkaalla yhteydenpidolla luennoitsijoihin. Materiaali on hyvä pyytää tarkistukseen riittävän ajoissa jo senkin takia, että voi varmistaa sen ajantasaisuuden ja siihen liittyviä oppimistehtäviä voi antaa opiskelijoille etukäteen.

Opiskelumateriaali, turvaluokitukset ja välineet muodostavat kokonaisuuden, jossa on kehitettävää. Materiaalin määrän hallinnointi jää helposti opiskelijoiden vastuulle, mutta ainakin ohjaaminen tiedon lähteille eli tässä tapauksessa olennaisen materiaalin osoittaminen opiskelijoille on opettajan vastuulla. Kirjallisuus, jota ei edes avata kurssin aikana, on syytä jättää jakamatta ja luottaa opiskelijoiden itseohjautuvuuteen tarvittavien kirjojen lainaamisessa. Turvaluokitellun materiaalin ja salassa pidettävien asioiden osalta on tarve terävöittää toimintaa. Vain erikoistapauksissa tulee esittää salaista materiaalia, jolloin sen käyttö on perusteltava. Muutoin on vaadittava ulkopuolisiltakin luennoitsijoilta korkeintaan luottamuksellista tietoa sisältävää materiaalia. Opettajan on syytä aina tarkistaa saatu materiaali ennen opiskelijoille luovuttamista.

²²⁷ ks. myös Salonen (2006), s. 61.

Välineiden ja tilojen on mahdollistettava luottamuksellisten tietojen säilyttäminen, käsittely ja siirtäminen, ilman, että opiskelijoiden tarvitsee edes miettiä tietoturvamääräysten soveltamista. Jos mukana on ulkomaalaisia opiskelijoita, vastuullisen opettajan on aina oltava mukana opetuksessa ja huolehdittava, että he eivät saa salaisia tietoja. Toisaalta se on myös tiedon antajan vastuulla. Kurssin aikana korostuu turvaluokiteltujen tietojen liian avoin käsittely ja uhkana on, että niitä sovelletaan väärissä paikoissa ja tilanteissa. Tämä johtuu harjoitusperusteiden ja salaisten perusteiden sekalaisesta käytöstä, josta tulee päästä eroon.

Koulutusportaalien käytön lopettamista operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen tukena kannattaa harkita. Tälläkin hetkellä sen käyttö rajoittuu taktiikan harjoitus 1:n tiettyihin vaiheisiin, jossa sitä käytetään lähinnä tiedon siirron väylänä, johon siihenkin se soveltuu vain osittain tietoturvarajoitustensa vuoksi. Työtilan valmistelut, tiedostojen lataamiset ja verkkokeskustelut vievät paljon resursseja, mutta opiskelijoiden näkemyksen mukaan käytettävyys on huono ja tehostavaa vaikutusta tai lisäarvoa se ei tuo opiskeluun tai oppimiseen²²⁸. Esimerkiksi verkkokeskustelujen rakentaminen ja ylläpitäminen sekä opettajien verkko-opetustaidot vaativat vielä lisäresursointia ja koulutusta.

Hyvän oppimisilmapiirin osalta tulee keskittyä sen luomiseen ja ylläpitämiseen. Kyseessä ei ole itsestään selvyys, joka pysyisi ennallaan tai toistuisi kurssilta toiselle. Opettajan vaikutus on merkittävä avoimen oppimisilmapiirin ja hyvän hengen luomisessa. Nyt ja tulevaisuudessa positiivinen ilmapiiri varmistetaan oikeanlaisilla opettajapersoonilla. Fyysisten oppimisympäristöjen kehittämisessä saadaan toivottavasti aikaiseksi esikuntatyöskentelyyn soveltuvat tilat välineineen ja tietoturvamääräykset huomioiden. Tilojen ja välineiden tehtävä on luoda edellytykset laadukkaalle oppimiselle, ei toimia siinä rajoitteena.

Opettajan oikean roolin löytämisessä kussakin opetustilanteessa tai sotaharjoituksessa on varmasti jossain määrin kehitettävää. Tästä olisi hyvä käydä avointa keskustelua niin opettajien keskuudessa kuin opiskelijoiden kanssa. Yhteisen ymmärryksen syntyminen vuoropuhelun avulla mahdollistaisi kullekin linjalle tai kurssille sopivan asetelman, jossa opettajan ohjaus, ammattitaito ja persoona tukisivat oppimista parhaalla mahdollisella tavalla. Samalla huomioidaan yksilöiden ja kurssien väliset erot sekä luodaan hyvää oppimisilmapiiriä.

²²⁸ ks. myös Manninen & Paananen (2006), s. 47

Koulu- ja kotitöiden osalta ei merkittäviä kehitysideoita muodostunut. Taktiikan harjoitus 1 koulutyön kysymykset vaativat tarkempaa pohdiskelua ja kokeen pitäminen nykymuodossaan ei tue opintojakson sisällön ymmärrystä. Läpäisyperiaatteella olevia koulutöitä voisi olla enemmänkin. Jos harjoitusten ajankohtia hieman muutettaisiin, tulisi taktiikan harjoitus 3:n ja koulutyöviikon kokeen väliin todennäköisesti pidempi tauko, joka mahdollistaisi taktiikan harjoitus 3 koulutyön syvällisen käsittelyn ennen loppukoetta. Joka tapauksessa koulu- ja kotitöiden palautetilaisuuteen toivottiin lisää aikaa ja perusteellisempaa, jopa yksilöllisempää käsittelyä.

Eräs nopeampi ja vähemmän työläämpi tapa testata oppiminen, joka ei sinänsä noussut esiin aineistosta, on suullinen kuulustelu, jonka avulla voisi korvata yhden kirjallisista koulutöistä. Samalla se helpottaisi opettajien työtaakkaa kiivaimpana aikana ja tukisi opiskelijan yksilöllistä arviointia ja henkilökohtaisen palautteen antamista²²⁹. Muiden oppimistehtävien, kuten muistioiden, teettämistä ei pidä jättää pois ohjelmasta. Ideat on pääsääntöisesti koettu hyvänä, mutta toteutukseen ja ohjaukseen tulee kiinnittää enemmän huomiota. Esimerkiksi muistioiden rakenne ja siihen tuleva sisältö on oltava yhteydessä opettamisen sisältöihin ja sen laajuutta on mitoitettava käyttötarkoituksen mukaan. Työn käsittely yhdessä ja palaute työstä vahvistaa opiskelijoiden yhteistä ymmärrystä asiakokonaisuudesta ja ennen kaikkea sen ydinaineiksesta.

Palautejärjestelmän kehittämisen suuntaamiseen vaaditaan koko Maanpuolustuskorkeakoulun uutta ohjeistusta, joka onkin parasta aikaa tekeillä. Välitön suullinen palaute ei voi olla ainoa keino kerätä palautetta, vaikka sen merkitys linjan tai harjoituksen johtajalle onkin korvaamaton. Tuleeko tällöin kaikki oleellinen kirjattua ylös tai kyetäänkö palautetta huomioimaan opettamisen kehittämisessä pitkäjänteisesti laisinkaan? Numeerisen harjoituspalautteen säilyttäminen on tarpeellista, mikäli sen kysymyssarjaa hieman tiivistetään ja itse kysymyksiä tarkistetaan. Lisäksi on käytettävä menetelmää, josta ilmenee vastausten ääripäät ja niiden määrä. Pelkkä keskiarvo voi johtaa harhaan. Numeerisen tiedon keräämisen lisäksi on ehdottomasti käytettävä avoimia kysymyksiä. Saatu palaute tulee alustavasti analysoida nopeasti ja käydä opiskelijoiden kanssa läpi. Mahdolliset ääripäät, kriittiset tekijät sekä erityiset vahvuudet ja haasteet tulee näin selvitettyä, jonka jälkeen on mahdollisuus työstää lopullinen laadullinen analyysi ja johtopäätökset. Kertomuksen tulee olla tiivis, asiapitoinen ja kehittämiseen suuntaava. Dokumentointi, taltiointi ja tiedon jakaminen tulee olla systemaattista.

²²⁹ ks. myös Riihimäki (1995), s. 43 ja Kalliomaa (1999), s. 78.

Harjoituspalautteen kerääminen ja taltiointi voi olla myös jatkuvaa eli siis hyvin lähellä välitöntä suullista palautetta. Tällöin opettaja tietyn väliajoin, esimerkiksi opetuskeskustelujen tai yhteenvetojen yhteydessä, kerää palautteen kuluneesta jaksosta. Jakso voi olla yksi luento tai luentokokonaisuus, yksi vuorokausi tai korkeintaan opintojakson yksi vaihe, josta kirjataan ylös keskeiset havainnot. Tämä palaute sitten täydennetään harjoituksen loppupuolella kirjallisesti kerättävällä palautteella. Toinen vaihtoehto on sitouttaa opiskelijat systemaattiseen havaintojen kirjaamiseen yllä olevien aikaikkunaesimerkkien mukaisesti ja kerätä harjoituksen lopussa vain numeerinen palaute.

Kolmantena esimerkkinä harjoituspalautteen keräämiseksi on käyttää tämän tutkimuksen metodia eli ryhmähaastattelua, jota osa opiskelijoista ehdotti. Muodostetut pienryhmät keskustelisivat määrääjoin tai harjoituksen lopussa saamastaan opetuksesta ja kokoaisivat siitä lyhyen muistion harjoituksen johtajalle. Keskustelu ryhmässä herättää yleensä uusia ajatuksia ja synnyttää mielenkiintoisia synteesejä eri näkökulmista. Samalla ymmärrys opettamisen sisällöstä sekä käytetystä opetustavasta kehittyy. Tutkijan omaan opiskeluun ja palautteen antoon peilaan voi todeta, että kirjallisen harjoituspalautetilaisuuden jälkeen yleensä viriää keskustelua opiskelijoiden keskuudessa harjoituksen toteutuksesta ja sen sisällöstä, joka sitten avaa uusia näkökulmia ja avartaa ymmärrystä. Näiden keskusteluiden ajatukset eivät kuitenkaan päädy sellaisenaan palautejärjestelmään ja opettamisen kehittämisen prosesseihin.

Palautetta ei kannata kerätä harjoituksen viimeisenä mahdollisena ajankohtana, koska silloin siihen ei sitouduta eikä sen avoimiin kysymyksiin panosteta. Tämä korostuu ennen kaikkea kestoaltaan pidemmissä harjoituksissa. Palautteiden vaikuttavuus on tuotava selvästi esiin opiskelijoille, jotta heillä säilyy pitkäjänteisesti tunne sen antamisen merkityksestä. Palautteen ”perässä ei kuitenkaan kannata juosta” eli liian nopeat ja radikaalit muutokset voivat johtaa päinvastaiseen vaikutukseen. Kausi ja kurssipalautteilla on oma merkityksensä opintojen kokonaisuuden kehittämisessä, vaikka ne eivät tuekaan ainelaitosten käytännön opetustyötä. Tässä tutkimuksessa ei näihin palautteisiin kiinnitetty merkittävää huomiota. Viivästetyn palautteen osalta sen rooli on esitetty jo aikaisemmin.

Oppiminen tehostuu ja sen laatu paranee, mikäli edellä tarkasteltuja kehityksen suuntalinjoja ja toimenpidesuosituksia otetaan käytäntöön. Tämä on johtopäätös, joka perustuu teoriaosuuteen, aikaisempaan tutkimukseen ja nykytilan opettajien sekä opiskelijoiden oppimiskäsitykseen. Opettamisella on vaikutuksensa opiskeluun ja oppimiseen, mutta oppiminen on aina yksilöllistä, jonka onnistumiseen vaikuttavat oleellisesti yksilön opiskelutaidot ja itseohjautu-

vuus. Osalla opiskelijoista ei haasteita tämän suhteen varmastikaan ole, mutta osalla näyttäisi olevan²³⁰. Opiskelijoiden lähtökohtia ja valmiuksia kartoitettaessa tulisi tähänkin puoleen kiinnittää huomiota. Tukemalla yksilöllisesti opiskelun käynnistämistä ja omien taitojen kehittymistä, tuetaan samalla opiskelijan itseohjautuvuutta, motivaatiota ja reflektointikykyä. Keinona tähän tukemiseen voisi olla ottaa opiskelijat aidosti mukaan opetukseen suunnitteluun ja mahdollistaa esimerkiksi erilaisten oppimistehtävien tekeminen samasta oppisisällöstä. Vertauskuvallisesti todeten, että aivan kuten varusmiespalvelus on yhteiskunnan viimeinen mahdollisuus varmistaa nuoren kansalaisen innostus liikuntaan, niin samalla tavalla esiupseerikurssi on puolustusvoimien viimeinen mahdollisuus varmistaa upseerin halu elinikäiseen oppimiseen.

Ilmatorjuntaupseereiden opettamisen rakenteen kehittämiseen on olemassa ainakin seuraavanlaisia vaihtoehtoja. Mikäli jatketaan nykyisen rakenteen mukaisesti, voidaan linjojen vaihdot toteuttaa joustavammin. Taktiikan harjoitus 3 on syytä aloittaa täsmäopetuksella, jossa lyhyesti tuodaan esiin maasotalinjan taktiikan harjoitus 2:n ne keskeiset tekijät ja materiaali, jotka vaikuttavat taktiikan harjoitus 3:n toteutukseen. Lisäksi opetetaan harjoitusvastustaja A2:n maakomponentin uhka-arvio. Samalla jaetaan tarvittava taustamateriaali.

Toinen linjan vaihto on siirtyminen takaisin ilmasotalinjalle ja koulutyöviikon kokeen suorittaminen lennoston viitekehyksessä. Tähänkin väliin on sijoitettava opettajajohtoinen tietoisuus, jossa jaetaan loppukokeessa tarvittavaa materiaalia ja käsitellään sen ydinaineokset niin, että ilmatorjuntaupseereille jää aikaa valmistautua itse kokeeseen relevantilla materiaalilla. Aikatauluongelmaan on saatavissa joustoa, mikäli harjoitusrakennetta hieman muutettaisiin. Joka tapauksessa nämä ylimääräiset pienryhmäkoulutukset ovat jostain muusta aina pois, mutta mistä, niin se on tarkasteltava aina tapauskohtaisesti muistamalla missä on opetuksen painopiste.

Toinen vaihtoehto on jakaa ilmatorjuntaupseerit heti kurssin alusta lähtien pysyvästi eri linjoille. Opiskelijoiden halukkuus tulee ottaa huomioon ja haastattelujen mukaan jakoon olisi ainakin päättäneellä kurssilla ollut edellytyksiä. Tulevien työtehtävien tai mahdollisen jatkokoulutukseen hakeutumisen huomioiminen ovatkin sitten jo haasteellisempia tekijöitä. Maasotalinjalta kaivataan pysyvää ilmatorjuntaosaamista, jolloin tämä opiskelija tai nämä opiskelijat voisivat toimia linkkinä ilmasotalinjalta ja mahdollisesti osallistua joihinkin rajallisiin ilmasotalinjan opintoihin. Yhtenä mahdollisuutena olisi suorittaa tarvittavat opintojaksot il-

²³⁰ ks. myös Schroderus (1997), s. 40.

masotalinjalla seuraavan esiupseerikurssin mukana, jotta tarvittava ilmapuolustusosaaminen turvattaisiin tulevia työtehtäviä varten. Pääosa ilmatorjuntaupseereista opiskelisi edelleen ilmasotalinjalla, jotta ilmapuolustuksen kokonaisuuden kehittäminen turvataan. Ilmatorjunnalliselle näkökulmalle ja asiantuntijuudelle on selvää kysyntää ilmasotalinjan opintokokonaisuudessa.

6.2 Pohdinta

Tutkimuksessa selvitettiin esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytilan vahvuuksia ja haasteita. Opettamisen vaikuttavuus sidottiin opiskelijoiden käsityksiin oppimisestaan. Edelleen kartoitettiin tulevaisuuteen liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia opettamisen edelleen kehittämiseksi. Tutkimuksella pyrittiin tuottamaan uutta tietoa Maanpuolustuskorkeakoulun taktiikan laitoksen yhteen keskeisimmistä tehtävistä eli opettamiseen. Tutkimuksen kohdejoukkona oli Esiupseerikurssien 60 ja 61 ilmasotalinjan kaikki opiskelijat sekä heidän opettamisestaan vastaavia opettajia, asiantuntijoita ja esimiehiä. Näkökulmana oli opiskelijan näkökulma, jota täydennettiin opettajanäkökulmalla (opettajat, asiantuntijat ja opettamisesta vastaavat esimiehet). Tutkimuskohdetta lähestyttiin laadullisin menetelmin tapaustutkimuksen otteella.

Tutkimus toteutettiin asiakirja- ja kirjallisuuskatsauksella sekä keräämällä aineistoa kahdella kyselyllä, ryhmähaastatteluilla ja teemahaastatteluilla. Kurssinsa jo päättäneille Esiupseerikurssin 60 opiskelijoille lähetettiin avoimia kysymyksiä sisältänyt verkkokysely koskien koko esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opettamista. Esiupseerikurssin 61 opiskelijoilta kerättiin palautetta jokaisen taktiikan harjoituksen jälkeen (taktiikan harjoitukset 1-4) ryhmähaastattelun avulla. Haastatteluiden jälkeen toteutettiin vielä kysely operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen kokonaisuudesta ja omasta oppimisesta nelikenttäanalyysin pohjalle. Opiskelijanäkökulman täydentämiseksi valituille opettajille, asiantuntijoille ja opettamisesta vastaaville esimiehille suoritettiin teemahaastatteluita. Kunkin aineistonkeruumenetelmän materiaali käsiteltiin sisällönanalyysillä ja analysoitiin edelleen nelikenttäanalyysin avulla. Saaduista merkityskokonaisuuksista vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat muodostettiin tutkimuksen tulokset eli opettamisen vahvuuksia ja haasteita. Vahvuuksiin ja haasteisiin perustuen sekä mahdollisuudet ja uhat huomioiden johdettiin tutkimuksen johtopäätökset eli kehityksen suuntalinjoja ja toimenpidesuosituksia.

Tutkimus vastasi sille asetettuihin kysymyksiin. Esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisen nykytila on perusrakenteeltaan ja toteutukseltaan vahvalla pohjalla. Monet opettamisen ja aikuisoppimisen tärkeät kulmakivet ovat vahvuuksia, kuten esimerkiksi opetusmenetelmien monimuotoisuus, laajan asiantuntijuuden ja eri näkökulmien hyödyntäminen, kokemukseen ja yhteisöllisyyteen perustuva oppiminen, opiskelijalähtöinen palautejärjestelmä, itseohjautuvuuden korostaminen sekä avoin oppimisilmapiiri. Haasteiksi ja opettamisen kehittämisen suuntaamiseksi esitettiin muun muassa operatiivisen suunnitteluprosessin tehokkaampaa ja luontevampaa sitomista opiskeluun, luentopainotteisuuden korvaamista lukutehtävillä ja opetuskeskusteluilla, opettajan ohjaavan roolin tarkentamista sekä palautejärjestelmän vaikuttavuuden tehostamista. Lisäksi heräsi ajatus ilmasotalinjan opettamisen uudeksi lähestymistavaksi. Organisaatio- ja järjestelmäpainotteisuuden sijaan tulisi tarkastella enemmän ilmaoperaatioita eri tasoilla, eri tilanteissa ja olosuhteissa sekä torjuntaoperaation vaiheet ja laajuus huomioiden.

Tulosten perusteella opiskelijat oppivat laajan kokonaisuuden ja sen eri osa-alueista saadaan paljon näkemyksiä. Opiskelu tarjoaa riittävästi haasteita, jotka kehittävät itseohjautuvuutta ja itsenäistä ajattelua. Opiskelussa ja oppimisessa korostuvat kokemuksen ja asiantuntijuuden hyödyntäminen opiskelijoiden kesken. Ryhmätyötaidot kehittyivät. Keskeisimmiksi haasteiksi muodostuivat taktisen ajattelun vähyys ja ydinainekseen liittyvän ymmärryksen pintapuolisuus. Yksilötasolla korostuivat itseohjautuvuuden ja pois oppimisen vaikeudet.

Ilmatorjuntaupseereiden opettamisessa korostuivat vaihdot linjalta toiselle ja niistä aiheutuvat haasteet koulu- ja kotitöissä. Suurin osa opiskelijoista piti hyvänä, että ilmatorjuntaupseerit saavat näkemystä sekä maasotalinjalta että ilmasotalinjalta, koska molempien opetuksessa tarvitaan ilmatorjunnallista osaamista. Nykytilan toteutus sen sijaan koettiin epäoikeudenmukaisena ja oppimista haittavana tekijänä. Tätä mieltä olivat pääsääntöisesti muutkin opiskelijat kuin vain ilmatorjuntaupseerit. Opettamisen kehittämiseksi tulee linjojen vaihtojen yhteyteen järjestää ylimääräistä opetusta ja varmistaa koulutöiden mahdollisimman tasapuoliset lähtökohdat. Toinen vaihtoehto on jakaa ilmatorjuntaupseerit pysyvästi eri linjoille.

Tutkimuksella onnistuttiin tuottamaan lisäarvoa tutkittavalta alueelta. Kokonaisymmärrys esiupseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamisesta lisääntyi ja opettamisen edelleen kehittäminen on mahdollista tutkimuksen tulosten perusteella. Erityisesti tutkimuksen näkökulman mukaan opiskelijoiden näkemykset ja kokemukset tuottivat tuloksia, joiden merkitys vahvistui opettajanäkökulmalla. Opettamista ja sen kehittämisen suuntaamista

on mahdollisuus nyt tarkastella kokonaisvaltaisemmin opiskelijoiden käsitykset ja niiden erityispiirteet huomioiden.

Tulosten tulkinnassa ja johtopäätösten muodostamisessa tutkijan oma esiymmärrys ja kokemukset esiupseerikurssista sekä meneillään olevasta yleisesikuntaupseerikurssista ovat varmasti vaikuttaneet lopputulokseen. Tutkija pyrki jatkuvasti kriittisesti refleктоimaan ja arvioimaan omaa ajatusmaailmaansa ja tekemiään tulkintoja. Tavoitteena oli koko ajan korostaa opiskelijoiden näkökulmaa ja vahvistaa tai täydentää sitä opettajanäkökulmalla. Toisinaan esiin nousi myös eroavaisuuksia. Apuna tulkinnassa tutkija käytti koko ajan laatimaansa teoriapohjaa ja aikaisempaa tutkimusta tuoden raportissa esiin vaikuttavimmat tulokset opettamisen suuntaamiseksi ja kehittämiseksi. Tutkija itse teki sanavalinnat tarkoituksenaan terävöittää ja kuvailla mahdollisimman ymmärrettävästi eri lähteistä analysoituja merkityskokonaisuuksia.

Tämän tutkimuksen tulosten yleistämisen suhteen voidaan kysyä: Onko mahdollista yleistää tuloksia yksilöiden kokemuksiin perustuvien ja ainutkertaisten käsitysten perusteella, joita tutkija on vielä tulkinnut henkilökohtaisen esiymmärryksen perusteella? Vastaus on, että voidaan, kunhan tutkittavien otos on riittävä rajaukset huomioiden ja yhdistetään erilaisia aineistoja samasta kohdejoukosta. Tulosten on myös saatava vahvistusta aiemmasta tutkimuksesta ja teoriasta. Analyysi perustui teoriasidonnaiseen sisällönanalyysiin, jossa aineistolähtöisesti ensin induktiivisen päättelyn avulla tulkittiin aineistoa, sen jälkeen verrattiin tulkintoja teoriaan ja lopuksi luotiin merkityskokonaisuuksia abduktiivisen päättelyn avulla.

Yleistämisen ja tulosten hyödyntämisen käytäntöön viemisen päättää lopulta lukija, oli hän sitten opettaja tai esimies. Tuloksia ja johtopäätöksiä on aina verrattava omaan kokemusmaailmaansa, johon sitoen ne joko saavat vahvistusta tai sitten eivät. Ainakin vahvistusta saaneissa johtopäätöksissä on todennäköisesti potentiaalia opettamisen kehittämiseksi. Aina on myös syytä pohtia, onko kehittämässä vain itseään vai sekä organisaation toimintaa ja itseään. Tulosten käytettävyys voi näyttäytyä uudella tavalla. Mahdollisuus toteuttaa käytännössä kehittämisajatuksia on sidoksissa myös resurssien riittävyyteen. Puhuttaessa opettajien työmäärään liittyvistä muutoksista tai välineisiin ja tiloihin kohdistuvista esityksistä, ei toimeenpano yleensä ole itsestään selvyyttä.

Tulosten yleistämisessä tai siirtämisessä esimerkiksi muidenkin esiupseerikurssin linjojen tai jopa muiden kurssien opetukseen, on ainakin huomioitava seuraavia rajoitteita ja mahdolli-

suuksia. Tapaustutkimuksen ollessa tutkimusotteena tulee muistaa sen kontekstisidonnaisuus. Tapausta ja tutkimuskohdetta tarkasteltiin tiettyyn paikkaan ja aikaan sidottuna toimintana, jossa oli tietty toimijajoukko. Toimintaan vaikuttaa aina myös kulttuuri ja toimijoiden välinen vuorovaikutus itse tilanteessa. Kokemukset ja niistä tulkitut käsitykset välittyivät tutkijalle siis kontekstisidonnaisina.

Tutkimuksessa korostui opiskelija- ja kehittämisenäkökulma, jolloin tulokset voivat olla enemmän kriittisiä kuin neutraaleja. Tätä tekijää tasapainotettiin erilaisilla aineistonkeruun menetelmillä ja opettajanäkökulmalla. Kyseessä oli esipuseerikurssin ilmasotalinjan opettamisen tutkiminen, jossa on varmasti omat erityispiirteensä muihin linjoihin verrattuna. Tosin taktiikan harjoitus 1 ja ennen kaikkea taktiikan harjoitus 4 tarjoaa liittymäpinnan muiden linjojen opettamiseen. Lisäksi ilmatorjuntaupseereiden osallistuminen maasotalinjan taktiikan harjoitus 3:een toi kokemuksia ja näkemyksiä myös siitä harjoituksesta. Kohdejoukkona oli kaksi samantyyppistä ja -kokoista opiskelijaryhmää, jotka molemmat koostuivat keskimäärin noin 35–36 vuotiaista aikuisopiskelijoista. Työuraa ja erilaisia täydennyskoulutusjaksoja oli siis takana noin 10 vuotta. Voidaankin siis puhua oman alansa asiantuntijoista, joilla osalla oli myös kokemusta opettajuudesta sotakouluissa.

Tutkimusprosessin osalta onnistuttiin melko hyvin. Aineistojen analysointi olisi pitänyt aloittaa aikaisemmin, jonka avulla olisi todennäköisesti voitu suunnata haastatteluita vielä paremmin ja saada yksityiskohtaisempia tuloksia. Eli oman ajankäytön suunnittelu ja toteutus eivät kohdanneet täysin tutkijan itselleen asettamaa tavoitetta. Ryhmähaastattelumetodia olisi myös voinut syventää käymällä tutkijan tekemät tulkinnat läpi kohdejoukon kanssa, jolloin tulkintojen luotettavuus olisi ollut parempi. Ohjaajien ammattitaitoa tutkija ei kyennyt hyödyntämään täysimääräisesti, jonka voidaan katsoa johtuneen tutkijan omasta passiivisuudesta. Oman pedagogisen lähestymistavan perusteella olisi ollut hyödyllisempää olla sotilaspedagogiikan tutkimusseminaariryhmässä, mutta koska tutkimukseni oli taktiikan laitoksen, niin tutkija kuului sen alaiseen seminaariryhmään.

6.3 Jatkotutkimusesitykset

Tutkimuksen tuloksena syntynyt ajatus uudesta lähestymistavasta esipuseerikurssin ilmasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opettamiseen vaatii ehdottomasti lisäselvittelyä ja uutta tutkimusta. Tarkastelemalla, tutkimalla ja analysoimalla ilmaoperaatiota, sen eri osia ja vaiheita sekä eri tasojen ja suorituskkyjen (yhteis-)toimintaa, kehitettäisiin kaikkien taktista ajattelua

sekä operaatiotaitoa ja kykyä operaation hallintaan. Ilmaoperaatio on selkeästi jaettavissa pienempiin osakokonaisuuksiin lähtien yksittäisen tutkan tai hävittäjän ja sen tukeutumisorganisaation tai yksittäisen ilmatorjunnan ohjuslavetin toiminnasta aina koko valtakunnan kattavaan ilmaoperaatioon. Eri toiminnan tasot ja vaadittavat järjestelmät vaikuttavat taustalla, mutta keskittymällä ilmaoperaatioon keskitytään samalla olennaiseen ja voidaan pohtia suorituskkyjen vaikuttavuutta, yhteistoimintaa, johtamista ja niin edelleen. Vaikka perusteet ja suurin osa opettamisen rakenteesta ja sisällöstä pysyisikin samana, olisi lähestymistavan muutoksella vaikutusta opetustapaan ja joidenkin harjoitusten osajaksojen toimeenpanoon. Opettämisen toteutus edellyttäisi mittaviakin valmisteluja niin Maanpuolustuskorkeakoulun opettajille kuin sen ulkopuolisille ilmapuolustuksen ammattilaisille. Kyseessä ei ole pelkästään esipäseerikurssin opettamista koskeva kokonaisuus, vaan lähestymistavan kehittämisellä olisi vaikutuksia koko henkilökunnan koulutukseen eri tasoilla. Voidaan kuitenkin ajatella, että lähestymistapaa kokeiltaisii juuri esipäseerikurssilla esimerkiksi tutkimuksen avulla.

Täydennyskoulutuksen ja jatkotutkinnon uudistamistyö on alkamassa. Yhtenä vaihtoehtona on, että esipäseerikurssi poistuu sellaisena kuin se nyt toteutetaan ja sen sisältämä operaatiotaidon ja taktiikan opetus toimeenpannaan lyhyempänä täydennyskoulutusjaksona (tai – jaksina) koskien kuitenkin edelleen kaikkia upseereita. Esiupseereiden merkitys organisaatiossamme on tärkeä ja sodan ajan valmiuksia kehittävä operaatiotaidon ja taktiikan esiupseerikoulutus tulee säilymään koulutusohjelmassa. Yleisesikuntaupseerikurssista tulisi jälleen 2-vuotinen kokonaisuus, johon hyväksytään erillisen pääsykoemenettelyn kautta. Jatkotutkimusesitykseni koskee operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen tavoitteita, rakennetta ja sisältöjä tulevaan tutkintouudistukseen liittyen. Mitä koulutetaan uudessa järjestelmässä näillä kahdella eri tasolla ja mitkä ovat tavoitteet? Kuka toimeenpanee esiupseerikoulutuksen? Millaisella aikajänteellä koulutukset toimeenpannaan? Myös muitakin vaihtoehtoja tutkintorakenteen uudistukselle tulisi samalla tarkastella. Mielestäni tämä visio tarjoaa ainakin mahdollisuuden selkeimpiin ja nousujohteisiin kokonaisuuksiin.

LÄHTEET

1 JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

1.1 Puolustusvoimien asiakirjat

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro 202/5.2.3/D/I 18.3.1998: Maanpuolustuskorkeakoulun toiminnan palautejärjestelmä.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro 39/10/D/I 17.1.2006: Maanpuolustuskorkeakoulun strategia.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AC7453 13.6.2006: Yleisesikuntaupseerin tutkimuksen sekä tekniikan lisäopintojen opetussuunnitelma.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AD23997 21.9.2007: Yleisesikuntaupseerin tutkimuksen arvosteluohje 2007.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AD25033 21.9.2007: Esiupseerikurssi 60:n taktiikan harjoitus 1: Operaatiotaidon ja taktiikan perusteet ja toimintavalmius.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AD29966 12.11.2007: Viivästetty palaute 2007.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE1325 18.1.2008: Esiupseerikurssi 60 ilmasotalinjan taktiikan harjoitus – TH2.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE2698 4.2.2008: Esiupseerikurssi 60:n operaatiotaidon ja taktiikan harjoitus 1 (kertomus).

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE5762 4.4.2008: Esiupseerikurssi 61 toimeenpano.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE16144 9.9.2008: Esiupseerikurssi 61 taktiikan harjoitus 1 (TH1).

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AE23221 11.11.2008: Taktiikan laitoksen itsearviointi ja parantamissuunnitelma.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF992 15.1.2009: Esiupseerikurssi 61 ilmasotalinjan taktiikan harjoitus 2.

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF3151 20.2.2009: Esiupseerikurssi 61 taktiikan harjoitus 3 (TH3).

Maanpuolustuskorkeakoulun asiakirja nro AF8709 23.4.2009: Esiupseerikurssi 61 taktiikan harjoitus 4.

Pääesikunnan koulutusosaston asiakirja nro R/387/5.1/D/III 26.1.2004: Puolustusvoimien palikatun henkilöstön osaamisen kehittäminen 2004 - 2017.

Puolustusvoimien ja Rajavartiolaitoksen koulutusportaali, Verkkosotakoulu; Esiupseerikurssi 61 työtila, ilmasotalinjan taktiikan harjoitus 3:n viikko-ohjelmat, <https://www.milnet.fi/> 24.6.2009, (sivustolle kirjautuminen edellyttää voimassa olevia tunnuksia ja pääsyoikeuden kyseiseen työtilaan).

1.2 Haastattelut

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 1. ryhmähaastattelu 9.1.2009, ryhmä 1, taktiikan harjoitus 1. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 1. ryhmähaastattelu 9.1.2009, ryhmä 2, taktiikan harjoitus 1. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 1. ryhmähaastattelu 9.1.2009, ryhmä 3, taktiikan harjoitus 1. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 2. ryhmähaastattelu 4.3.2009, ryhmä 1, taktiikan harjoitus 2. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 2. ryhmähaastattelu 4.3.2009, ryhmä 2, taktiikan harjoitus
2. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 2. ryhmähaastattelu 4.3.2009, ryhmä 3, taktiikan harjoitus
2. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 3. ryhmähaastattelu 15.4.2009, ryhmä 1, taktiikan harjoitus
3. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 3. ryhmähaastattelu 15.4.2009, ryhmä 2, taktiikan harjoitus
3. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 4. ryhmähaastattelu 2.6.2009, ryhmä 1, taktiikan harjoitus
4. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 4. ryhmähaastattelu 2.6.2009, ryhmä 2, taktiikan harjoitus
4. Aineisto tekijän hallussa.

Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan 4. ryhmähaastattelu 2.6.2009, ryhmä 3, taktiikan harjoitus
4. Aineisto tekijän hallussa.

Antti Koskelan haastattelu 16.1.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla Esiupseerikurssin 61 ilmasotalinjan johtajana ja on toiminut samassa tehtävässä myös kurssien 59 ja 60 aikana. Aineisto tekijän hallussa.

Mikko Kauppalan haastattelu 19.1.2009. Hän toimii Satakunnan Lennoston 3. Pääjohtokeskuksen päällikkönä ja edelliset tehtävät olivat Maanpuolustuskorkeakoululla esiupseerikurssin ja yleisesikuntaupseerikurssin ilmasotalinjan johtajan ja opettajan tehtävät. Aineisto tekijän hallussa.

Kai Kalmarin haastattelu 27.2.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla Esiupseerikurssin johtajana. Aineisto tekijän hallussa.

Johanna Anttosen haastattelu 16.3.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla koulutus-suunnittelijana ja toimeenpanee tällä hetkellä lukukausipalautteet sekä viivästetyt palautteet. Lisäksi hän vastaa palautejärjestelmän kokonaisuuden uudelleen ohjeistamisesta sekä kehittämisestä. Aineisto tekijän hallussa.

Ari Muren haastattelu 20.3.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla maasotataktiikan opettajana ja johti esiupseerikursille 60 taktiikan harjoitus 4:n sekä johti esiupseerikurssille 61 taktiikan harjoitukset 1:n ja 3:n . Aineisto tekijän hallussa.

Jukka Ojalan haastattelu 20.3.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla taktiikan laitoksen johtajana. Aineisto tekijän hallussa.

Juha Kaiteran haastattelu 7.4.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla yleisesikuntaupseerikurssin ilmasotalinjan johtajana sekä ilmasotaopin opetusryhmän johtajana. Aineisto tekijän hallussa.

Jukka Hautalan haastattelu 9.4.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla ilmatorjuntataktiikan pääopettajana. Aineisto tekijän hallussa.

Pasi Kesselin haastattelu 9.4.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla taktiikan laitoksen professorina ja vastaa operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksesta sekä sen menetelmien kehittämisestä. Aineisto tekijän hallussa.

Vesa Tynkkysen haastattelu 14.4.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoulun rehtorina 1.6.2009 alkaen. Sitä ennen hän toimi vararehtorina vastaten näin Maanpuolustuskorkeakoululla annettavasta opetuksesta. Aineisto tekijän hallussa.

Simo Laineen haastattelu 16.4.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla esiupseerikurssin merisotalinjan johtajana. Aineisto tekijän hallussa.

Risto Kurosen haastattelu 5.5.2009. Hän toimii Maanpuolustuskorkeakoululla maasotataktiikan pääopettajana. Aineisto tekijän hallussa.

2 JULKAISTUT LÄHEET

2.1 Tutkimukset ja opinnäytteet

Kalliomaa Mika 1999: Monimuoto-opetus upseerien täydennyskoulutuksessa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Diplomityö, Yleisesikuntaupseerikurssi 46, Helsinki.

Kallunki Tomi 2007: Kadettien komppaniatason taktiikan opetuksen nykytila ja tulevaisuuden haasteet, Maanpuolustuskorkeakoulu, Tutkielma, Esiupseerikurssi 59, Helsinki.

Kurtti Juri 2003: Taktiikan opetuksen tavoitteet ja vaiheistus ilmavoimien upseerikoulutuksessa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Diplomityö, Yleisesikuntaupseerikurssi, Ilmavoimalinja 26, Helsinki.

Naumanen Kai 2008: Operaatiotaidon ja taktiikan opetus opiskelijan näkökulmasta (EUK). Vahvuudet, haasteet, kehityksen suuntalinjat ja toimenpidesuositukset, Tutkielma, Esiupseerikurssi 60, Ilmasotalinja.

Prosi David 1998: Tehokkaan oppimisen perustekijät ja konstruktivistinen oppimiskäsitys Maanpuolustuskorkeakoulussa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Tutkielma, Esiupseerikurssi 51, Helsinki.

Pöysti Timo 1995: Taktisen taidon kehittäminen uusimuotoisessa upseerikoulutuksessa. Esitys kokonaisjärjestelmäksi, Diplomityö, Yleisesikuntakurssi 43, Maasotalinja, Helsinki.

Riihimäki Jari 1995: Maavoimalinjan kadettien käsityksiä taktiikan opetuksesta ja oppimisen arvioinnista, Maanpuolustuskorkeakoulu, Tutkielma, 78. Kadettikurssi, Helsinki.

Schroderus Jukka-Pekka 1997: Etäopetuksen käyttö ja tutkimus sotilaskasvatustieteellisessä oppimisympäristössä, Maanpuolustuskorkeakoulu, Tutkielma, Esiupseerikurssi 50, Helsinki.

2.2 Kirjallisuus

Collin Kaija & Paloniemi Susanna (toim.) 2007: Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttänä, WS Bookwell, Juva.

Eskola Jari 2001: Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat; Teoksessa Aaltola Juhani & Valli Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin II, Chydenius-Instituutin julkaisuja 3/2001, Gummerrus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Eskola Jari & Suoranta Juha 1999: Johdatus laadulliseen tutkimukseen, 3.painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Haaparanta Leila & Niiniluoto Ilkka 1991: Johdatus tieteelliseen ajatteluun, Helsingin Yliopiston filosofian laitoksen julkaisuja No. 3, Hakapaino Oy, Helsinki.

Hakkarainen Kai, Lonka Kirsti, Lipponen Lasse 2005: Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä, WS Bookwell Oy, Porvoo.

Halonen Pekka 2007: Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen, Maanpuolustuskorkeakoulu, koulutustaidon laitos, Julkaisusarja 2, N:o 18/2007, Edita Prima Oy, Helsinki.

Hirsjärvi Sirkka & Hurme Helena 2008: Tutkimushaastattelu, Teemahaastattelun teoria ja käytäntö, Yliopistopaino, Helsinki.

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko & Sajavaara Paula 2005: Tutki ja kirjoita, 11. painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Huttunen Mika & Metteri Jussi (toim.) 2008: Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan Laitos, Julkaisusarja 2, Nro 1/2008, Edita Prima Oy, Helsinki.

Iskanus Markku 1998: Operaatiotaidon ja taktiikan opettajan ohje, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 2, Taktiikan asiatietoa, N:o 2/ 1998, Ykkös-Offset Oy, Vaasa.

Iskanus Markku & Kääriäinen Juhani 2000: Taistelun kuva – suomalainen näkemys. Teoksessa; Saarelainen Jorma & Metteri Jussi (toim.): Sodan ja taistelun kuva, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 2, Taktiikan asiatietoa, N:o 3/2000, Edita Oy, Helsinki.

Kenttäohjesääntö 2007, Yleinen osa, Pääesikunta/Suunnitteluosasto, Ohjesääntönumero 202, Edita Prima Oy, Helsinki.

Kesseli Pasi 2006: Operaatiotaidon tutkimuksen ja opetuksen haasteita. Teoksessa; Huhtinen Aki-Mauri ja Toiskallio Jarmo (toim.): Maanpuolustuskorkeakoulu – kehittyvä sotatieteellinen yliopisto, Edita Prima Oy, Helsinki.

Koli Hanne 2003: Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä. Teoksessa; Kotila Hannu (toim.): Ammattikorkeakoulupedagogiikka, Edita, Helsinki.

Koli Markku 1992: Development of military technology and its impact on the Finnish land warfare doctrine, War college, Finnish defence studies 4, Valtion painatuskeskus, Helsinki.

Kyrö Paula 2003: Tutkimusprosessi valintojen polkuna, Tampereen Yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja akoulutuskeskus, Saarijärven Offset Oy.

Laine Timo 2001: Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma; Teoksessa Aaltola Juhani & Valli Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin II, Chydenius-Instituutin julkaisuja 3/2001, Gummerrus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Laine Markus, Bamberg Jarkko & Jokinen Pekka (toim.) 2008: Tapaustutkimuksen taito, 2.painos, Yliopistopaino, Helsinki.

Lammenranta Markus 1993: Tietoteoria, Tammer-Paino Oy, Helsinki.

Manninen Jyri & Paananen Soili 2006: Esiupseerikurssilaiset verkossa, Verkko-opiskeluun liittyvät mielikuvat ja monimuoto-opetukseen orientoituminen EUK58-kurssilla, Maanpuolustuskorkeakoulu, Käyttäytymistieteiden laitos, Julkaisusarja 1 Nro 1/2006, Edita Prima Oy, Helsinki.

Miles M.B. & Huberman A.M. 1994: Qualitative Data Analysis: An expanded Sourcebook, 2nd edition, Sage Publication, London.

Niiniluoto Ilkka 2002: Johdatus tieteenfilosofiaan: käsitteen- ja teorianmuodostus, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Peuhkuri Timo: Tapaustutkimuksen valinnat; Teoksessa Räsänen Pekka, Anttila Anu-Hanna & Melin Harri (toim.) 2005: Tutkimus menetelmien pyörteessä, WS Bookwell Oy, Juva.

Pihlaja Juhani 2001: Tutkielmaa tekemään, Soceda, Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.

Poikela Sari 1998: Ongelmaperustainen oppiminen. Uusi tapa oppia ja opettaa? Tampereen yliopisto, Opettajankoulutuslaitoksen ammattikasvatussarja 19, Tampere .

Puolustusjärjestelmien kehitys 2004, Sotatekninen arvio ja ennuste 2020, STAE 2020, osa 2. Pääesikunta Sotatalousosasto, Edita Prima Oy, Helsinki.

Puolustusvoimien henkilöstöstrategia 2005 (Hestra), Pääesikunta/Henkilöstöosasto, Edita Prima Oy, Helsinki.

Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia 2004, asiantuntijatyöryhmän näkemyksiä ja ajatuksia, Maanpuolustuskorkeakoulu, Koulutustaidon laitos, Julkaisusarja 1, N:o 1/2004.

Rauste-von Wright Maijaliisa & von Wright Johan 1997: Opettaja tienhaarassa, konstruktivismia käytännössä, WSOY, Juva.

Rauste-von Wright Maijaliisa, von Wright Johan, Soini Tiina 2003: Oppiminen ja koulutus, Werner Söderström Osakeyhtiö, Juva.

Ruohotie Pekka 2005: Oppiminen ja ammatillinen kasvu (3.painos), Werner Söderström Osakeyhtiö.

Salonen Joakim 2006: Tiedän ja osaan, osaan ja ymmärrän? Taktiikan osaamisen kehittyminen Maanpuolustuskorkeakoulussa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 1, Nro 1/2006, Edita Prima Oy, Helsinki.

- Siitonen A 2004: Ammatillisuus ja taidon käsite; Teoksessa: Kotila Hannu & Mutanen Arto (toim.): Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu, Edita, Helsinki.
- Stake Robert E. 1995: The Art of Case Study Research, Sage Publication, London.
- Suomen turvallisuus- ja puolustuspoliittikka 2009, Valtioneuvoston selonteko, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 11/2009, Yliopistopaino, Helsinki.
- Syrjälä Leena, Ahonen Sirkka, Syrjäläinen Eija & Saari Seppo 1996: Laadullisen tutkimuksen työtapoja, 1.-3. painos, Kirjapaino Oy West Point, Rauma.
- Toiskallio Jarmo 1996: Kouluttajakulttuuri tutkimuskohteena. Teoksessa; Toiskallio Jarmo (toim.): Tietoyhteiskunnan koulutuskulttuuri. Sotilaspedagogisen tutkimusohjelman suunta-
viivoja, Maanpuolustuskorkeakoulu, koulutustaidon laitos, Julkaisusarja 2, N:o 3, Oy Edita Ab, Helsinki.
- Toiskallio Jarmo 1998: Toimintaa ja dialogia, Tieteellis-ammattilinen täydennyskoulutus toimintakyvyn kehittäjänä, Painosalama Oy.
- Tuomi Jouni & Sarajärvi Anneli 2006: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, 1.-4.painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Turunen Kari E. 1999: Opetustyön perusteet, Jyväskylän Yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos, Ykkös-Offset Oy, Vaasa.
- Tynjälä Päivi 1999: Oppiminen tiedon rakentamisena: konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita, Kirjayhtymä, Helsinki.
- Uusikylä Kari, Atjonen Päivi 2005: Didaktiikan perusteet, Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Vilka Hanna 2007: Tutki ja kehitä, 1.-2.painos, Gummerus Kirjapaino Oy, Vaajakoski.
- Yin Robert K. 2003: Case Study Research, 3rd edition, Sage Publications, London.
- Yrjönsuuri Raija & Yrjönsuuri Yrjö 1994: Opiskelun merkitys, Yliopistopaino, Helsinki.

2.3 Artikkelit

Ahvenainen Sakari 2002: Luento 25.3.2002, ”Informaatiosodankäynnistä ja sen perusteista”,
<http://www.plutoona.mpoli.fi/dokumentit/infowar.pdf> , tulostettu 02.01.2008

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**KYSELY****Jatkotutkinto-osasto, YEK 54**

Kapt Kai Naumanen

Santahamina

3.10.2008

**KAPTEENI KAI NAUMASEN YLESIESIKUNTAUPSEERIKURSSI 54:N DIPLOMI-
TYÖHÖN LIITTYVÄ KYSELY****JOHDANTO**

Arvoisa vastaaja. Muistanet vastanneesi viime talvena operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen liittyviin kysymyksiin, jotka silloin liittyivät esiupseerikurssin aikaiseen tutkielmaani ja taktiikan harjoitus 1:een. Tutkielman tulosten perusteella nykytilan opetus toteutui laadukkaasti ja monipuolisesti tukien opiskelijoiden syvällistä oppimista. Erityisen tyytyväisiä oltiin yhteisöllistä oppimista ja vuorovaikutusta tukevien opetusmenetelmien käyttöön, monipuolisen asiantuntijuuden esille tuomiseen, avoimeen ilmapiiriin sekä siihen, että tavoitteet ja sisältö vastasivat hyvin toisiaan. Kehitettävistä kohteista ja toimenpiteistä esiin nousivat yksilöllisten opiskelutapojen huomioon otto, opetusmateriaalin määrän ja ydinaineiden hallinta sekä koulutusportaalin rakenteen ja toiminnallisuuden kehittäminen. Lisäksi luento-opetuksen laatuun joiltakin osin ja opiskelijoiden käytännön asiantuntijuuden hyödyntämiseen toivottiin parannusta. Osa opiskelijoista koki myös oman ajankäyttönsä ongelmalliseksi.

Nyt tehdessäni yleisesikuntaupseerikurssilla samaan aihepiiriin liittyvää diplomityötä, tarvitsen arvokkaita kokemuksiä ja näkemyksiäsi koko esiupseerikurssin aikaisesta operaatiotaidon ja taktiikan opetuksesta. Työn aihe on siis edelleen sama: ”Operaatiotaidon ja taktiikan opetus opiskelijan näkökulmasta (EUK). Vahvuudet, haasteet, kehityksen suuntalinjat ja toimenpidesuosituksat”. Tämä kysely ja siitä saatava aineisto tulevat toimimaan tärkeänä perusmateriaalina sekä suunnannäyttäjänä suunnitellessani haastatteluja/kyselyjä opettajille sekä Esiupseerikurssi 61:n opiskelijoille.

Lopuksi muistin virkistämiseksi ja kyselyyn vastaamisen helpottamiseksi:

Operaatiotaidon ja taktiikan opintojen kokonaistavoitteena on, että opiskelija osaa operaatiotaidon ja taktiikan perusteet toimiakseen puolustushaaran sodan ja rauhan ajan perusyhtymien vast. (Pr, Ra, TstOs ja Lsto) esiupseerin tehtävissä. **Ilmasotalinjan upseerille** tämä tarkoittaa valmiutta toimia lennoston sodan ja rauhan ajan esiupseerin tehtävissä. Opiskelija tietää ilmapuolustuksen kokonaistoiminnan ja osaa lennoston operatiivisen suunnittelun ja johtamisen perusteet sekä kykenee soveltamaan tietämystään sodan ajan lennoston esiupseerin tehtävissä.

- Taktiikan harjoitus 1 sisälsi taktiikan teoriaa ja perusteita, puolustushaarojen valmiusyhtymien toiminnan perusteita, valmiuden kohottamisjärjestelmän ja perustamisjärjestelyt sekä harjoitusvastustajan organisaation ja toimintaperiaatteet
- Taktiikan harjoitus 2 sisälsi ilmavoimien toiminnan perusteet, ilmapuolustuksen suunnittelun perusteet sekä johtokeskusharjoituksen
- Taktiikan harjoitus 3 sisälsi;

- ilmavoimien upseereille (ml. maavoimien lentoupseeri) lennoston operatiivisen sekä ilmapuolustuksen tulenkäytön johtamisen suunnittelun
- ilmatorjuntaupseereille prikaatin hyökkäystaistelun perusteet, suunnittelun ja toteutuksen, pääpaino oman aselajin osuudessa
- Taktiikan harjoitus 4 sisälsi puolustushaarojen yhtymien yhteistoiminnan perusteet sekä ilmapuolustuksen joukkojen toiminnan erityispiirteet
- sekä Esikunta – ja johtamisharjoitus, joka sisälsi lennoston/yhtymän taistelun suunnittelun ja johtamisen käytännön harjoittelun

KYSYMYKSET

- 1) Määrittele oma oppimistyyli eli miten opiskelit esiupseerikurssin aikana koskien operaatiotaidon ja taktiikan opintoja?
- 2) Miten opiskelutaitosi kurssin operaatiotaidon ja taktiikan opinnoissa kehittyivät ja miksi?
- 3) Mitkä olivat oman oppimisesi vahvuudet ja heikkoudet operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen liittyen? Perustele lyhyesti, miksi?
- 4) Mikä operaatiotaidon ja taktiikan harjoituksista oli mielestäsi toteutukseltaan onnistunein ja miksi?
- 5) Missä operaatiotaidon ja taktiikan harjoituksista oli mielestäsi eniten kehitettävää ja miksi?
- 6) Arvioi seuraavaksi kokonaisuudessaan (tai harjoituksiin sitoen) operaatiotaidon ja taktiikan opetusta SWOT-nelikenttäanalyysin muodossa. Tuo ainakin esiin kokemuksia, jotka liittyvät opetuksen sisältöön, rakenteeseen ja menetelmiin.

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u>	<u>HEIKKOUEDET</u>
	<u>UHAT</u>	<u>MAHDOLLISUUDET</u>
Tulevaisuus		

- 7) Minkälaisena koit opettajan roolin operaatiotaidon ja taktiikan opetuksessa ja miten se mielestäsi toteutui kurssin aikana?
- 8) Mitä ongelmia tai haasteita näet opettajan roolissa tai opettajuudessa yleensä liittyen esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen?

- 9) Arvioi seuraavaksi arviointi- ja palautejärjestelmän (esim. välitön palaute, opetuskeskustelut, harjoituspalautekyselyt, koulu- ja kotityöt, johtamiskäyttämisen arviointi) roolia opetuksessa oman opiskelusi ja oppimisesi näkökulmasta. Voit käyttää ohessa olevaa SWOT-analyysiä tai vaihtoehtoisesti kirjata vähintään kolme merkityksellisintä kokonaisuutta taulukon alapuolelle ja perustella ne. Mikäli käytät SWOT-tilukkoa, perustele myös sieltä kolme merkityksellisintä kokonaisuutta taulukon alapuolelle.

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u>	<u>HEIKKOUEDET</u>
	<u>UHAT</u>	<u>MAHDOLLISUUDET</u>
Tulevaisuus		

Vähintään kolme merkityksellisintä kokonaisuutta ja/tai perustelut:

- 10) Miten muut EUK:n opinnot tai oppiaineet tukivat operaatiotaidon ja taktiikan oppimistasi? Jos eivät tukeneet, niin miksi?
- 11) Miten itse kehittäisit operaatiotaidon ja taktiikan opetusta (näkemyksiä tai ideoita, joita ei vielä ole tullut esille)?
- 12) Onko jotain muita tekijöitä, jotka estävät tai haittaavat opetuksen toteuttamista parhaalla mahdollisella tavalla (esim. opetuskulttuuri, organisaation ominaisuudet, arvostelu, resurssit, ilmapiiri). Perustele.

LOPUT KAKSI KYSYMYSTÄ ON TARKOITETTU VAIN ILMATORJUNTAUPSEEREILLE!

- 13) Arvioi nykytilassa toteutettua operaatiotaidon ja taktiikan opetusta ilmatorjuntaupseerin osalta. Mitä vahvuuksia ja heikkouksia näet siinä oman kokemuksesi perusteella?
- 14) Miten kehittäisit ilmatorjuntaupseereiden opetuksen sisältöä sekä rakennetta ja miksi?

**KIITÄN SUURESTI OSOITTAMASTASI VAIVANNÄÖSTÄ!
VASTAUKSENNE JÄÄVÄT VAIN JA AINOASTAAN TUTKIJAN KÄYTTÖÖN JA HALTUUN.**

Opiskelijaupseeri
Kapteeni

Kai Naumanen

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**HAASTATTELU****Jatkotutkinto-osasto, YEK 54**

Kapt Kai Naumanen

Santahamina

9.1.2009

**KAPTEENI KAI NAUMASEN YLEISESIKUNTAUPSEERIKURSSI 54:N DIPLOMI-
TYÖHÖN LIITTYVÄ TEEMAHAASTATTELURUNKO****1. HAASTATELTAVIEN TIEDOT**

- arvo, nimi, ikä ja nykyinen tehtävä ennen kurssille tuloa
- koulutus- ja työhistoria lyhyesti

2. OPETUKSEN SUUNNITTELU

- opetussuunnitelma, MPKK:n strategia, muut ohjaavat asiakirjat
- opetuksen (tai harjoituksen) rakenne, muut oppiaineet
- opetuksen sisältö, ydinaines

3. OPETUKSEN TOTEUTUS

- eri menetelmät ja niiden käyttö harjoituksessa, vahvuudet/ haasteet
- koulutusportaali, etätyöskentely
- opetusmateriaali, sen määrä ja hallinta/ jako
- opettajan rooli, ammattitaito, vierailevat/ ulkopuoliset luennoitsijat
- ilmapiiri, avoimuus

4. ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄ

- koulutyöt, etätehtävät, muut
- välitön palaute, opetuskeskustelut
- harjoituspalautteet

5. OPPIMINEN

- operaatiotaidon ja taktiikan oppiminen
- oma oppiminen harjoituksessa
- opiskelutaidot ja niiden huomioiminen/ kehittyminen

6. MUUTA

- miten muuten operaatiotaidon ja taktiikan opetusta voisi kehittää
- mitkä tekijät mahdollisesti tulevaisuudessa haittaavat tai estävät opetuksen suunnittelun/ toteutuksen parhaalla mahdollisella tavalla

Opiskelijaupseeri
Kapteeni

Kai Naumanen

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**KYSELY****Jatkotutkinto-osasto, YEK 54**

Kapt Kai Naumanen

Santahamina

2.6.2009

KAPTEENI KAI NAUMASEN YLESIESIKUNTAUPSEERIKURSSI 54:N DIPLOMI-TYÖHÖN LIITTYVÄ KYSELY

Arvoisa vastaaja, näin lopuksi harjoituskohtaisten ryhmähaastatteluiden lisäksi pyydän sinua vielä henkilökohtaisesti pohtimaan esiupseerikurssin operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen kokonaisuutta. Kirjaa keskeisimmät kokemuksesi nykytilasta ja näkemyksesi tulevaisuudesta (1-3 kpl) kolmeen eri SWOT – nelikenttään: 1) opetus, 2) arviointi- ja palautejärjestelmä sekä 3) oppiminen. Palauta kysely viimeistään pe 5.6.2009 aikana. Vastauksesi jäävät ainoastaan tutkijan käyttöön ja haltuun. Kiitos!

1. Opetus: Pohdinnan teemoina opetuksen sisältö, rakenne, menetelmät, materiaali sekä opettajan rooli, oppimisympäristöt ja ilmapiiri. Mikä tai mitkä tekijät ovat nykytilan opetuksen toteutuksen vahvuudet ja heikkoudet ja toisaalta mikä tai mitkä tekijät ovat tulevaisuudessa opetuksen toteutuksen uhkina ja mahdollisuuksina. Kerro, mikä tekee esiin nostamastasi tekijästä vahvuuden/ heikkouden tai miksi juuri se on mahdollisuutena/ uhkana.

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u>	<u>HEIKKOUEDET</u>
Tulevaisuus	<u>MAHDOLLISUUDET</u>	<u>UHAT</u>

2. Arviointi- ja palautejärjestelmä: Pohdinnan teemoina välitön palaute, opetuskeskustelut, harjoituspalautekyselyt sekä koulu- ja kotityöt. Mikä tai mitkä tekijät ovat nykytilan arviointi- ja palautejärjestelmän vahvuudet ja heikkoudet ja toisaalta mikä tai mitkä tekijät ovat tulevaisuudessa arviointi- ja palautejärjestelmän uhkina ja mahdollisuuksina. Kerro, mikä tekee esiin nostamastasi tekijästä vahvuuden/ heikkouden tai miksi juuri se on mahdollisuutena/ uhkana.

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u>	<u>HEIKKOUEDET</u>
Tulevaisuus	<u>MAHDOLLISUUDET</u>	<u>UHAT</u>

3. Oppiminen: Pohdinnan teemoina opetuksen tavoitteet, oma operaatiotaidollinen/ taktisen taidon oppiminen, omat opiskelutaidot sekä mahdolliset esteet tai haittaavat tekijät omalle oppimiselle. Mikä tai mitkä tekijät ovat oppimisesi vahvuudet ja heikkoudet ja toisaalta mikä tai mitkä tekijät ovat tulevaisuudessa oppimisen uhkina ja mahdollisuuksina. Kerro, mikä tekee esiin nostamastasi tekijästä vahvuuden/ heikkouden tai miksi juuri se on mahdollisuutena/ uhkana.

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u>	<u>HEIKKOUDET</u>
Tulevaisuus	<u>MAHDOLLISUUDET</u>	<u>UHAT</u>

Opiskelijaupseeri
Kapteeni

Kai Naumanen

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**HAASTATTELU****Jatkotutkinto-osasto, YEK 54**

Kapt Kai Naumanen

Santahamina

19.01.2009

Arvoisa haastateltava

Olen kapteeni Kai Naumanen, yleisesikuntaupseerikurssi 54:lla opiskeleva ilmatorjuntaupseeri. Teen opetussuunnitelman mukaista diplomityötäni, jonka aiheena on **"Operaatiotaidon ja taktiikan opetus opiskelijan näkökulmasta (EUK). Vahvuudet, haasteet, kehityksen suuntalinjat ja toimenpidesuosituksset."** Kyseessä on taktiikan laitoksen työ, jonka "aloitin" jo Esiupseerikurssilla 60, painottuen tuolloin lähinnä oppimisen ja opetuksen teoreettiseen tarkasteluun sekä sitä kautta opetuksen nykytilan toteutuksen kuvaamiseen. Empiirinen aineisto koski ainoastaan taktiikan harjoitus 1:stä ja siihen liittyen toteutettua kyselyä.

Nyt laajentaessani tuota tutkielmaa diplomityöksi käsittelen ilmasotalinjan koko kurssin operaatiotaidon ja taktiikan opetusta. Tutkimuskysymykseni ovat:

- A. **Pääkysymys:** MIKÄ ON ESIUPSEERIKURSSIN ILMASOTALINJAN OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETUKSEN NYKYTILA SEKÄ MITEN SITÄ TULISI JATKOSSA KEHITTÄÄ OPISKELIJAN NÄKÖKULMASTA HUOMIOIDEN OPETUS- JA OPPIMISPROSESSIN MAHDOLLISUUDET JA UHAT ?
- B. **Alakysymykset:**
 - 1. Miten opiskelijat oppivat nykytilan opetuksella?
 - 2. Miten opetusta tulisi kehittää nelikenttäanalyysin perusteella?
 - 3. Miten ilmatorjuntaupseereiden opetuksen rakenne eroaa muista ja miten se tulisi jatkossa toteuttaa?

Metodisena lähestymistapana tutkittavaan ilmiöön on laadullinen menetelmä tapaus-tutkimuksen otteella, jossa tapauksena on operaatiotaidon ja taktiikan opetus- ja oppimisprosessi sekä tutkittavana kohteena opetuksen toteutus. Pyrkimyksenä on tuottaa mahdollisimman yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa tutkittavasta kohteesta sen todellinen tapahtumakonteksti huomioiden. Tämä tapahtuu keräämällä, yhdistelemällä ja analysoimalla erilaisin menetelmin kerättyjä aineistoja erilaisista näkökulmista tarkastellen. Työni opiskelijanäkökulman lisäksi tämä tarkoittaa huomioimalla myös opettajien ja eri asiantuntijoiden sekä esimiesten näkökulmia. Rajauksistani huolimatta tarkoitus on lähestyä ilmiötä siten, että tuloksilla olisi käytettävyyttä kehitettäessä operaatiotaidon ja taktiikan opetusta kokonaisuutena oppimisen näkökulma huomioiden.

Tämä haastattelu toteutetaan teemahaastatteluna, jonka runko on seuraavalla sivulla. Tarkoitus on saada teidän näkemyksiänne, kokemuksiänne ja tulkintojanne teemoista ja niihin liittyvistä alakohdista mahdollisimman vapaamuotoisessa keskustelussa, jonka vuoksi en ole laatinut tarkkoja kysymyksiä. Olen tummentanut ne teemat/ teemojen alakohdat, joiden oletan olevan painopisteenä teidän kanssanne käytävässä haastattelussa, mutta haastattelun luonteeseen kuuluu, että painotukset muotoutuvat itse keskustelun aikana ja esiin voi nousta asioita alakohdien ulkopuolelakin. Toisaalta kaikkien teemojen alakohdista ei ole tarkoituksenmukaista käsitellä välttämättä lainkaan.

Jos herää jotakin kysyttävää itse työstä tai toteutettavasta haastattelusta ennen varsinaista haastatteluajankohtaa, voitte tuki ottaa yhteyttä joko puhelimella (041-5180232) tai sähköpostilla (kai.naumanen@mil.fi).

KAPTEENI KAI NAUMASEN YLEISESIKUNTAUPSEERIKURSSI 54:N DIPLOMITYÖHÖN LIITTYVÄ TEEMAHAASTATTELURUNKO

1. HAASTATELTAVAN TIEDOT

- arvo, nimi ja nykyinen tehtävä sekä lyhyt tehtävänkuvaus
- koulutus- ja työhistoria lyhyesti

2. OPPIMINEN

- mitä oppimisella/ aikuisoppimisella tarkoitetaan
- millaiseen oppimiseen operaatiotaidossa ja taktiikassa pyritään (ml. prosessi)
- opettajan oppiminen
- yksilöllisyys ja opiskelutaidot sekä niiden huomioiminen

3. OPETUKSEN SUUNNITTELU

- opetussuunnitelma, MPKK:n strategia, muut ohjaavat asiakirjat
- muu ohjaus ja opetuksen suunnittelua tukeva yhteistoiminta
- suunnittelua haittaavat tai vaikeuttavat tekijät
- opetuksen rakenne
- opetuksen tavoitteet ja sisältö, ydinaines

4. OPETUKSEN TOTEUTUS

- eri menetelmät ja niiden käyttö opetuksessa, vahvuudet/ haasteet
- koulutusportaali, etä-/ itseopiskelu
- opetusmateriaali, sen määrä ja hallinta/ jako sekä käyttö
- opettajan rooli ja ohjaus, ammattitaito, vierailevat/ ulkopuoliset luennoitsijat
- oppimisympäristöjen ja ilmapiirin vaikutus

5. ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄ

- koulutyöt, etätehtävät, muut
- välitön palaute, opetuskeskustelut
- harjoituspalautteet ja niiden hyödyntäminen
- viivästetty palaute, muu palaute

6. MUUTA

- miten muuten operaatiotaidon ja taktiikan opetusta esiuupseerikurssilla voisi kehittää
- mitkä tekijät mahdollisesti tulevaisuudessa haittaavat tai estävät opetuksen suunnittelun/ toteutuksen parhaalla mahdollisella tavalla

Opiskelijaupseeri
Kapteeni

Kai Naumanen

OPISKELIJOILTA KERÄTYN AINEISTON NELIKENTTÄANALYYSIT (9 KPL)

ESIUPSEERIKURSSI 60:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN KYSELYN NELIKENTTÄANALYYSI, OPETTAMINEN:

Nykytila	<p style="text-align: center;"><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ryhmätyöt, opiskelijoiden asiantuntijuuden hyödyntäminen, vuorovaikutaminen (10) - käytännön harjoitukset: <ul style="list-style-type: none"> o TOKE/TH2 (5) o TH3 opsu:n teko (5), o EJH (2) - monipuolinen ja kattava sisältö (4) - ilmapiiri (2) - resurssit hyvät operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen (2) - asiantuntijuuden hyödyntäminen opettamisessa, eri näkökulmat, opintomatkat yms. (9) - opettajan rooli ja ohjaus keskimääräistä parempaa (6) - muiden oppiaineiden osittainen tuki/liittyminen operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen, STRAT+SOTAH, STEKN, JOHT tukivat, mutta vähän (7) 	<p style="text-align: center;"><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - luento- ja materiaali painotteisuus, opetuskulttuuri (varsinkin TH1 ja TH2) (10) - TH1 (liian pitkä, A2, luento-painotteisuus, päällekkäisyydet) (4) - EJH (pituus, tehtiin eri tasojen toimenpiteitä, yt maavoimien kanssa) (3) - TH4 (yleisyys, ei sidottu mihinkään) (3) - liika tieteellisyys/teoreettisuus (2) - FINGOP-soveltaminen käytäntöön (4) - MPKK:n laitosten välinen koordinoinnin puute, moduulijattelu ei toimi (12) - Operaatiotaidon ja taktiikan punainen lanka välillä hukassa, kokonaisuus osin sekava/raskas (5) - opettajan rooli, oppimisen ohjaus, pedagogiset taidot (4) - opiskelumateriaalin hallinta ja jako, tietoturva (2) - saavutetaanko kaikilla opintomatoilla lisäarvoa? (2) - lennoston taisteluun keskittyminen (4) - it-upseereiden ”pomppiminen” eri linjoilla, perusteet erilaisia (4)
Tulevaisuus	<p style="text-align: center;"><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - teorian, tieteellisyyden ja toiminnallisuuden tasapaino → käytännöllisyyttä ja harjoittelua enemmän mukaan (6) - tietokone ja –simulaattoriavusteisuuden hyödyntäminen (2) - opiskelijoiden ammattitaidon ja taustojen parempi huomioiminen (5) - PV:n asiantuntijuuden parempi hyödyntäminen (2) - kansainvälisyyden ja ulkomaisten oppien hyödyntäminen (3) - punainen lanka/kokonaisuus selkeämmäksi, tiivistäminen (5) - FINGOP-soveltaminen kansallisesti, koko kurssin läpäisevä prosessi (3) - luentojen ja itse-/ryhmätöiden teon tasapainottaminen → lukemisen lisääminen, oman ajattelun ja luovuuden korostaminen, ajan käyttäminen tehokkaammin (4) - it-upseereiden opetuksen rakenteen kehittäminen, opiskelijoiden jako pysyvästi eri linjoille (2) 	<p style="text-align: center;"><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - operaatiotaito ja taktiikka jäävät käsitteinä sekä myös käytännössä hämärän peittoon, lennoston taistelu hallitseva kokonaisuus, järjestelmäpainotteisuus (4) - FINGOP ei sovellu kansallisesti/ puolustuksellisesti (3) - liika teoreettisuus, laitosten välinen ”kuihu” syvenee (2) - turvaluokiteltujen tietojen liika käyttö ja soveltaminen (2) - ammattitaitoisen ja motivoituneen opettajiston rekrytointi (6) - jatkuva kehitys ja muutos perusteissa, vieraantuminen käytännön työelämästä (2) - opiskelijoiden motivaatio (2)

ESIUPSEERIKURSSI 60:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN KYSELYN NELIKENTTÄANALYYSI, ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄ:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opetuskeskustelut hyviä ja tarpeellisia (7) - koti- ja koulutyöt pääsääntöisesti, kertaaminen ja opitun testaaminen (8) - palautekyselyjen toimeenpano (3) - kysymyksiin vastaaminen oli aktiivista, välitön palaute (2) 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - JOKE-arviointi ja palaute, henkilökohtainen palaute vähäistä (7) - palautekyselyjen formaatti ja niiden pitämisen ajankohta (3) - koti- ja koulutöiden arvostelu → palaute riittämätöntä (3) - palautekyselyjen tulosten läpikäynti → vaikuttavuus opetuksen toteutukseen (2) - koulutöiden laajuus/kysymysten asetelun epäselvyys, yhteys opintojakson päämäärään, nopeimmat kirjoittajat pärjäävät, ei aikaa ajattelulle (4) - it-upseerit eriarvoisessa asemassa TH3:n ja koulutyöviikon loppukokeessa (3)
	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - hyödyntämällä palautejärjestelmää paremmin, kokemuksista ja palautteesta oppiminen (2) - opiskelijoiden ammatillisten taitojen henkilökohtainen ohjaaminen, kehittäminen omaa tulevaa tehtävää varten (2) 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - arvostelu ja opiskelijoiden jonoon laittaminen - teetetään liikaa kirjallisia töitä, ajattelemiselle ei jää aikaa

ESIUPSEERIKURSSI 60:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN KYSELYN NELIKENTTÄANALYYSI, OPPIMINEN:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - itseopiskelu, itsenäinen ajattelu ja opitun soveltaminen (7) - tekemällä oppiminen ja oppiminen kurssilaisilta, ryhmätyötaitot kehittyivät (5) - FINGOP-prosessin soveltaminen aikaisempaan kokemukseen, muutenkin oman kokemuksen hyödyntäminen (7) - kokonaisuuden/rakenteen oppiminen (3) - tiedon löytäminen laajasta materiaalista, tiedon lähteille löytäminen (2) - aihepiiri tärkeä, kiinnostavuus (3) 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - keskittymisen/ motivaation puute, omat kyvyt rajalliset (5) - ajanhallinta, ajan puute (3) - soveltaminen käytäntöön, taitojen kehittyminen, irtautuminen käytännöstä (3) - muutosvastarinta, poisoppimisen vaikeus vs uusien asioiden jäsentymättömyys (3)
	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - luo todellisen perustan kehittyä omassa SA-tehtävässä - ilmaoperaatioon sidottu tapa lähestyä operaatiotaitoa ja taktiikkaa (2) - taktisen ajattelun lisääminen prosessin kustannuksella (2) 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - taktinen ajattelu jää taka-alalle kirjallisten tuotosten kustannuksella - opiskelijoiden motivointi ei onnistu (2)

ESIUPSEERIKURSSI 61:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN RYHMÄHAAST-
TATELUJEN NELIKENTTÄANALYYSI, OPETTAMINEN:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ryhmätyöt yleensä ok, hetero-geenisuus koostumuksissa (4) - perustamiskoulutus TH1:ssä (6) - ilmapiiri (6) - useiden näkökulmien käyttö, esim. ulkopuoliset luennoitsijat ja opintomatkat (10) - opetusmenetelmät yleensä järkevöityneet, itseopiskelu, etäviikko (3) - TH2:n käytännön TOKE-harjoitus, roolitus, toimintaa ei suunnitelmien tekoa (5) - TH2 tiiviimpi ja selkeämpi kuin TH1 (2) - sotapelit + taktinen ajattelu (3) - TH4 kokonaisuus hyvä (looginen, järkevä/tiivis, YETT, JOINT) (5) 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - TH1 hajanainen ja sekava kokonaisuus, luennot etäviikon kertausta, liikaa luentoja (10) - FINGOP:n käyttö TH1:ssä ja TH2:ssa, sirpalemaista, dokumentointi, ILPU-soveltuvuus (18) - taktiikan opetuksen kokonaisuuden ymmärtäminen alussa, ohjeistus alussa (3) - materiaalin määrä ja hallinnointi, ajantasaisuus, A2 (14) - ryhmätöiden ohjeistus/mitoitus, ryhmätöiden purku (14) - turvaluokka-asiat, koneet, materiaali, ulkomaalaiset opiskelijat (15) - luentojen/esittelyjen koordinointi/ohjeistus (12) - osa luennoitsijoista heikkoja, liikaa materiaalia, eivät ajan tasalla (9) - koulutusportaali (turha, sekava, hyödyntäminen oppimiseen?) (4) - vaikka perustamiskoulutus oli hyvä, siihen meni liikaa aikaa ja ILPU-näkökulma ei painottunut riittävästi (6) - IT-näkökulman opetus, samat asiat toistuu, järjestelmäpainotteisuus, yhteistoiminta hävittäjätorjunnan kanssa → liittäminen IPSU-kokonaisuuteen, it-miesten osaamisen hyödyntäminen (12) - TOKE-harjoituksen kaikki tehtävät ei hyviä, tietty valmistautumattomuus/ yhteensovittamisen ongelma (3) - opettajan rooli (9) - mallien/esimerkkien puuttuminen (4) - ajan suunnittelu ja käyttö harjoituksissa (osa vierailuista kyseenalaisia, painotukset sota-harjoituksissa, luentojen osuus) (10) - TH4 ryhmätöiden esittelyt laadultaan hyvin erilaisia, ohjeistus?, päällekkäisyydet TH1:n kanssa (7)
Tulevaisuus	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - tiivistäminen/selkeyttäminen (TH1) (4) - faktat ja selkeät kokonaisuudet itseopiskeluun, tiedon lähteille ohjaaminen (2) - opintomatkojen/ vierailuvien luennoitsijoiden parempi ohjeistus - muiden oppiaineiden parempi tuki - simulaattoreiden tehokkaampi käyttö (2) - TH4 kohteet ja ryhmätyöt → huonot kohteet pois ja ohjeistuksen kehittäminen (4) 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ydinaines hukkuu tietomassaan (2) - NATO:n toimintamallien suora kopiointi meidän järjestelmään (2) - FINGOP:n soveltaminen ILPU-uun/ puolustukselliseen sodankäyntiin ei onnistu, ammatilaisten puuttuminen opetuksessa (6) - tasojen hämäryys, lennoston taistelu? (4)

ESIUPSEERIKURSSI 61:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN RYHMÄHAAST-
TATELUJEN NELIKENTTÄANALYYSI, ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄ:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - koulutyö TH1:ssä, lukualueen ohjeistus, läpäisyperiaate (5) - koulutyö TH2:ssa, sai tuoda omaa näkemystä, taustat eivät vaikuttaneet (5) - koulu- ja kotityö TH3:ssa hyvä (2) - palautetta sai antaa avoimesti (4) 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - koulutyö TH1:ssä, kysymykset liian nippeliä, ajankohta, ei painopistettä lukualueessa (15) - palautekyselyt yleensä, ei aina kerätty (7) - palautteen keräämisen ajankohta (4) - muistio TH2:ssa (20) - opettajan alustus ja yhteenvedo, opetuskeskustelut, ryhmätöiden käsittely (12) - koulutyö TH2:ssa, laajuus, mikä olisi pitänyt olla vastauksen sisältö?, otsikko huono (4) - palautteella ei vaikutusta tai vastauksia ei saatu kysymyksiin (3) - IT-upseereiden vaikeus tehdä koulu- ja kotityö TH3:ssa/ koulutyöviikon loppukoe, ei voi soveltaa, jos perusteet ei hallinnassa (10)
Tulevaisuus	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - palautteen keruu lyhyesti jokaisen eri jakson/ vaiheen jälkeen, jopa päivittäin (4) - vaiheen/ opintojakson tietyn osan päätteeksi selkeä opettajan yhteenvedo, myös aloitus oltava jännevä (6) 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opetuskeskusteluja vedetään eri tavoin, niihin ei panosteta (2)

ESIUPSEERIKURSSI 61:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN RYHMÄHAAST-
TATELUJEN NELIKENTTÄANALYYSI, OPPIMINEN:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - itseohjautuvuuden korostaminen (4) - oppilaiden käyttö ryhmänjohtajina, osaamisen hyödyntäminen, oppiminen kurssikavereilta (4) - luentojen asiat pääsääntöisesti kompleksisempia kuin itse luetut 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mikä oli ydinainesta (erityisesti TH1:ssä) (6) - yksilöllisiä eroja ei otettu huomioon, vastuutehtävät jakautuivat epätasaisesti (4) - uhkamalli, varsinkin kaikkien puolustushaarojen, sitominen TH2:een ja TH4:een, maasotalinjalla ei käsitystä ilma-uhkasta (18) - ISL ja MaaSL etenevät eri tahdissa ja eri tavalla TH1 ja TH2 → it-upseereiden haasteet TH3:ssa (6) - taktisen ajattelun kehittyminen, nyt vain rakentaita ja määrällisiä tuotoksia (8) - tehtäessä ryhmittäin vain tiettyjä osioita, oppimisen kapea-alaisuus, johtoryhmät oppivat muut ei (4)
Tulevaisuus	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ohjauksen laadun/tuen parantaminen, yksilöllisyys (2) - opettajien kokemuksen hyödyntäminen (3) - tuotosten tarkempi käsitteily yhdessä (5) 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opitaanko oleellista ilman painopisteyttämistä (2) - omatoimisen opiskelun lisääminen yhteisöllisen kustannuksella (2) - prosessin painottaminen taktisen ajattelun kustannuksella (3) - TH4 ajankohta vs oma motivaatio heikentää tulosta oleellisesti, esim. ryhmätyöt (2)

ESIUPSEERIKURSSI 61:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN KYSELYN NELI-KENTTÄANALYYSIEN YHDISTELMÄ, OPETTAMINEN:

Nykytila	<p style="text-align: center;"><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - tavoitteenasettelu hyvä ja realistisesti saavutettavissa, sisältö vastaa (4) - opettajien ammattitaito hyvä kansallisissa asioissa (2) - sotahistorian ja tutkimuksen tuki - FINGOP:n olemassa olo (2) - ulkopuolisten asiantuntijoiden tehokas käyttö opetuksessa, opintomatkat tiedon lähteille (4) - TOKE-harjoitus TH2:ssa (2) - nousujohteinen rakenne (2) - TH4:n opit kokonaisuutena olivat erittäin hyviä (2) - linjoittain eriyttäminen pääosin onnistunut kokonaisuus - ilmapiiri ja oppimisympäristö hyvä (4) - monipuoliset opetusmenetelmät (4) 	<p style="text-align: center;"><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - it-opetuksen vähyys harjoituksissa ja opetuksessa (4) - tukeutumisjärjestelmän/tukikohtataktiikan pintapuolinen opetus (2) - JOINT-näkemyksen puuttuminen (2) - kv-harjoituksen ja taktiikan opetuksen nivoutuminen toisiinsa (2) - maavoimapainotteisuus kokonaisuudessa - sotatekniikan huono nivoutuminen - IT-upseereiden ”pomppiminen” eri linjojen välillä juuri kriittisten kokeiden välissä, asettaa it-miehet eriarvoiseen asemaan (3) - FINGOP liian sekava, soveltamisohje ja osaaminen puuttuvat, painottuu liikaa taktisen ajattelun sijasta (7) - opettajien rooli/aktiivisuus sotaharjoituksissa ml. kokeneimmat opettajat (pl. TH4) (5) - johtamissuoritteiden epätasainen jakautuminen (2) - materiaali, vanhentunutta, ydinaines häviää valtavaan tietomassaan (2)
Tulevaisuus	<p style="text-align: center;"><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opettajistossa olevan kaiken potentiaalin hyödyntäminen opetuksessa ja harjoituksissa (2) - tutkimuksen ja sotahistorian tuki opetukselle (2) - FINGOP vakioi opetuksen - puolustushaarojen välinen yhteistoiminta (ISL tienavaajana), tiedon tasaaminen, yhteinen uhkamalli (3) - opiskelijoiden tietämyksen tehokkaampi ja tasapuolisempi käyttö (5) - TH1-TH2 osittainen yhdistäminen, oppitunnit - yhdistää ISL:n opetus ILPU:n muuhun harjoitustoimintaan - IT-upseereiden opetuksen rakenteen kehittäminen (2) - tietotekniikka, simulaattorit (2) - ei lennosto vaan ilmavoimakokonaisuus, it-opetuksen kasvataminen (2) 	<p style="text-align: center;"><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ajattelun tukahtuminen liiallisesti yksityiskohtiin, pintapuolisuus (4) - onko taso välillä liian korkea, konkreettisten ILPU-ongelmien katoaminen - kansalliset asiat ja kv-asiat erkanevat toisistaan yhä enemmän, kuitenkin käyttäme molempiin tehtäviin samoja resursseja - opetuksen ”ulkoistaminen” yhä enemmän lennostoille ym. vast. tahoille - opitaan prosessi, mutta ei taktiikkaa tai siten ei kumpaakaan (2) - A2:n takia ilmauhkasta epärealistinen kuva ja kokonaiskuva jää syntymättä (2) - oppimateriaalia ei päivitetä riittävästi (2) - opettajien rekrytointi - it-osaamisen heikentyminen kokonaisvaltaisesti

ESIUPSEERIKURSSI 61:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN KYSELYN NELI-KENTTÄANALYYSIEN YHDISTELMÄ, ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄ:

Nykytila	<p style="text-align: center;"><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - palautejärjestelmää pidetään yllä, säännönmukaisuus (4) - kotityöt (3) - koulutyöt (3) - koulu- ja kotitöistä annettu palaute - jatkuva kaksisuuntainen vuoropuhelu ja palaute (4) - opettajat oppivat tuntemaan oppilaat melko hyvin, sopiva koko opetusryhmällä (3) - arviointi ISL:n sisällä (2) - erilaisten ratkaisujen hyväksyminen - opetuskeskustelut 	<p style="text-align: center;"><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - negatiivisesta palautteesta vedetään johtopäätös etteivät opiskelijat oikein ymmärrä asiaa laajasti tai sitä ei pidetä uskottavana - palautteen vaikuttavuus ja hyödyntäminen, opiskelijapalautteen läpikäynti (5) - harjoitusten ja opetuksen ulkopuolinen arviointi puuttuu - koulu- ja kotitöissä korostuu valmiin materiaalin käyttö, samat kokeet vuodesta toiseen (2) - arvosteluissa korostuvat vain teoreettiset ja kirjalliset arvostelut, yksilöllinen taktinen kehittyminen jää huomioimatta - it-upseerit eriarvoisessa asemassa (3) - välitön palaute/opetuskeskustelut työskentelyn ohjaamisessa, kokoavien yhteenvetojen puuttuminen (3) - FINGOP-painotteisuus koulutöissä → onko suhteessa opetukseen (2) - kaikista harjoituksista ei kerätty kirjallista palautetta (2) - arviointijärjestelmä vs oppiminen?
Tulevaisuus	<p style="text-align: center;"><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - aikaa ja resursseja on hioa opetus- tekniikoita MPKK:n sisällä - mahdollisuus syvällisempään pohdintaan, laadullisen palautteen tehostaminen (3) - avoimempi vuorovaikutus → uuden tiedon luominen - koulutöiden kehittäminen (2) - systemaattinen opetuksen kehittäminen kattavalla palautejärjestelmällä (2) - arvioinnin kehittäminen oppimista tukevaksi 	<p style="text-align: center;"><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointijärjestelmä tuottaa väärää tulosta - palautejärjestelmä vesittyy - opiskelijat kokevat epätasa-arvoa - tyydytään olemassa olevaan (2) - ilmapiiri ei hyväksy kriittistä avointa palautetta, palautteen sisältöön ei suhtauduta vakavasti (2) - unohdetaan lähes kokonaan henkilökohtainen palaute - palautetta kerätään vain tilastoja varten

ESIUPSEERIKURSSI 61:N ILMASOTALINJAN OPISKELIJOIDEN KYSELYN NELIKENTTÄANALYYSIEN YHDISTELMÄ, OPPIMINEN:

Nykytila	<p style="text-align: center;"><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ajattelu kehittyi ja näkemyksiä syntyi, monipuolista ja haasteellista oppimista, hyvä kokonaiskuva (5) - aikaisemman kokemuksen hyödyntäminen - opiskelijoiden väliset hyvät suhteet edesauttoivat oppimistavoitteiden saavuttamisessa, keskustelut ryhmätöissä (3) - ajankäyttö riittävä (2) - oma opiskelutaito kehittyi 	<p style="text-align: center;"><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - JOINT-ajattelu ja taktiset näkemykset eivät juurikaan kehittyneet, koska sen opetus ei painotu EUK:lle - opettajien ajatukset jäivät usein hämärän peittoon (2) - it-upseereiden vaihto linjalta toiselle → omat valmiudet eivät riittävä maa-sotalinjan opetukseen, toisaalta ISL:n vaatimukset koulutyöviikon kokeessa (5) - it-ammattitaito ei kehittynyt - pintapuolista oppimista paljon → syväoppiminen olisi vaatinut itseopiskelua omalla ajalla (2) - taktisen ja operaatiotaidollisen oppimisen puuttuminen tuottamalla vain yksityiskohtaisia ja kaavamaisia asiakirjoja (2) - lyhenteiden ja käsitteiden epäselvyys haittasi oppimista
Tulevaisuus	<p style="text-align: center;"><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - sotateknisten näkemyksien tuominen tukemaan opetusta ja oppimista (2) - MPKK:lla on mahdollisuudet hyödyntää muiden vastaavien opetuslaitosten opetusmetodeja ja taktisia oppeja - oman tietämyksen voi tuoda hyvin esille - lyhyessä ajassa laajahko paketti selkeämpänä (2) - JOINT-edellytykset olemassa - FINGOP:n opettamisen tarkentaminen ja jäntevöittäminen - kannustaminen erilaisiin ratkaisuihin 	<p style="text-align: center;"><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - liian pienet puolustusvoimat, jotta EUK:lla voisi sivuuttaa JOINT-oppimisen → nyt se oli yksittäisiä oppitunteja ja kuulijakunta oli JOINT - oppilaat oppivat toistamaan vanhoja malleja ja ohjesääntöjä, eivät ajattelemaan, rutiinimaisuus (5) - ilman riittäviä perusteita tai oppijan valmiuksia motivaatio heikkenee ja uuden oppiminen ei ole tehokasta (3) - ajanpuute - it-osaaminen heikentyy maasotalinjalla

OPETTAJIEN, ASiantuntijoiden ja esimiesten teemahaastattelujen NELIKENTTÄANALYYSI, OPETTAMINEN:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PV:n 1.tehtävä määräävä (2) - nykyinen opetussuunnitelma hyvä ja riittävän väljä → jatkuvasti päivittyvä, raamit (5) - muilla asiakirjoilla ei juurikaan ohjaavaa merkitystä (3) - pedagoginen käsikirja opettajalle tärkeä (3) - vapaus itsenäiseen suunnitteluun, oma kokemus ohjaa (4) - ydinaines ja ohjeistus hyvä, opiskelijoiden suuntaaminen keskeisiin asioihin → olennaisen löytäminen on myös arvioitava oppimistulos (4) - ilmapiiri (9) - pienryhmyöskentely, roolitus, tiedon jakaminen, tekemällä oppiminen (5) - monimuotoisuus (3) - opettamisen vieminen maakuntiin ja tiedon lähteille, kontekstiin ja ympäristöön liittäminen, kokemuksen ja asiantuntijuuden hyödyntäminen (4) - operaatiotaito ja taktiikka opetuksen painopiste → punainen lanka, opintokonaisuus looginen jatkumo (4) - esikuntatyöskentely huomioitava (2) - opettajat oman alansa kärkeäsaajia, tutkiva työote, ohjaavuus (3) 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - maavoimavetoisuus, ml. opettajien käyttö (3) - turvaluokitus (tilat, välineet) (8) - koulutusportaali (turvaluokitus, resurssit vähäiset, opettajien verkko-opetustaidot) (6) - luento-opetuksen määrä ja tehottomuus, interaktiivisuutta ja lukemista liian vähän (7) - alustukset + opetuskeskustelut (2) - ulkopuolisten luennoitsijoiden ohjeistus ja heidän puutteellinen valmistautuminen/ ammattitaito (5) - opetusmateriaali (turvaluokitus, vanheneminen, puuttuminen, hallinnointi) (11) - muut oppiaineet eivät liity riittävästi (2) - opiskelijoiden taustat, kyvyt ja odotukset erilaisia, kaipaavat malleja (4) - ydinaineksen ja sen jakaantuminen (2) - oppimisympäristöt (2) - ei ohjausta ylemmältä johtoportaalta tai puolustushaaroilta (5) - opettajiston vaihtuminen (2) - nousujohteisen oppimisen kuvaaminen (2)
Tulevaisuus	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ajan/ harjoitusten uudelleen organisointi, opiskelijoiden opiskeluajan tehostaminen (3) - teoriapohjan lisääminen (3) - kokemuksia maailmalta enemmän, ulkomaisten opettajien käyttö (5) - jatkotutkinnon uudistaminen (3) - enemmän yhteisoperaatioajattelua tai ainakin linjojen välistä yhteistoimintaa (8) - opiskelijoiden mukaan ottaminen opetuksen suunnitteluun, sitouttaminen (3) - keskittyminen oleelliseen, sotatieteet, muiden oppiaineiden suuntaaminen (3) - uusi lähestymistapa ilmaoperaation ja sen osien kautta (2) - simulaattoreiden ja PV:n muun harjoitustoiminnan hyödyntäminen (2) - FINGOP-prosessin soveltaminen ja hyödyntäminen (7) - päätöksentekokyvyn kehittäminen (2) - etäopetuksen kehittäminen (2) - oppimisympäristöjen kehittäminen (2) - it-upseereiden jako kahdelle linjalle (2) 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - oppimisen tasot, tarvitaanko?, ohjaavatko painotuksia väärin (2) - ammattitaitoisten ulkopuolisten luennoitsijoiden saaminen, jatkuva kiire, vanhojen pohjien käyttö, luentopalkkioiden puute (5) - ammattitaitoisten opettajien rekrytointi, kurssikokojen kasvaminen (6) - rajoittunut aika vs tavoitteet ja ydinaines, materiaalin paisuminen (3) - eri tasot linjoilla yhteisoperaatioajattelun esteenä (3) - kuka EUK opetuksen tulevaisuudessa antaa ja mitkä ovat painotukset, opiskelijoiden valmiudet (4) - jatkuva muutos ei sovi koulutusjärjestelmään, sisältö ja opetustapa eivät kehity (4) - tulevaisuuskäsitykset erilaisia, mihin suuntaan kehitetään, oppi vanhenee nopeasti, perinteisiin sitoutuminen (2)

OPETTAJIEN, ASiantuntijoiden ja esimiesten teemahaastattelujen
NELIKENTTÄANALYYSI, ARVIOINTI- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄ:

Nykytila	<p style="text-align: center;"><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - koulu- ja kotitöiden, etätehtävien ja muis- tioiden (vast.) sisältö omissa käsissä (3) - edelliset vastaavat opetuksen sisältöä, tehokas opetus- ja oppimistapahtuma, opiskelijoiden aktivointi ajatteluun, oi- valtamiseen ja reflektointiin (7) - avoin ja välitön palaute → mahdolli- suus vaikuttaa ja kehittää yhteistä ymmärrystä (4) - palautteen hyödyntäminen, suuntaa oikeasti opetusta, opiskelijalähtöisyys (4) - palautejärjestelmän monipuolisuus (2) 	<p style="text-align: center;"><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - kokeita liikaa, korostuu arviointi ei oppiminen → paremmuusjonot huono asia (6) - opetuskeskusteluja ja yhteenvedoja liian vähän (2) - kaikki eivät toteuta palautetta, kerä- tään ”vääjänä” ajankohtana, ei sys- temaattista arkistointia ja analysoidun tiedon jakamista (5) - palautteen hyödyntäminen, syiden selvittäminen opiskelijoiden kanssa (5) - yksilöllisen palautteen antaminen ontuu → onko jokainen oppinut (2) - viivästetyn palautteen puuttuminen (2) - TH1:n koe, ei tue opiskelijan ymmärryk- sen arviointia (2)
Tulevaisuus	<p style="text-align: center;"><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - palautejärjestelmän ja sen ohjeistuk- sen kehittäminen, päällekkäisyyksien välttäminen, muut kuin MPKK:n harjoi- tuskertomukset (3) - keskittyminen laadulliseen palauttee- seen (3) - koulutöillä voidaan saada aikaan pa- rempia oppimistilanteita, kokeiden jäl- keinen palaute mahdollisimman nope- asti kokeen jälkeen (4) - palautejärjestelmän tuottama analysoitu tieto yhden tahon haltuun, avoimuus - opetuskeskusteluiden tehostaminen ja lisääminen (6) - JOKE-arviointi, mahdollistettava kaikille tasapuoliset näyttömahdollisuudet → roh- kaistava oman näkökulman esille tuontiin, yksilöllisen kasvun tukeminen (2) 	<p style="text-align: center;"><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - palautteen perässä ”juokseminen”, kurssien erilaisuuden huomioiminen (2) - palaute ei vaikuta läpivientiin tai ope- tuksen käytäntöihin, koska se kerä- tään formaalilla kaavakkeella, kaikkia mahdollisuuksia ei hyödynnetä (2) - kritiikkittömyys arviointia ja arvostelua kohtaan, arviointi ei kehity (2)

OPETTAJIEN, ASiantuntijoiden ja esimiesten teemahaastattelujen
KOOSTE OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN NYKYTILAN OPPIMISKÄSITYK-
SESTÄ:

- teoreettiseen tarkasteluun perustuvaa (3)
- (taktisen)/(analyttisen) ajattelun kehittäminen, syntyy jokin muutos (tiedoissa, taidoissa ja asenteissa) valmiuksissa, ymmärtäminen (8)
- harjoittelun merkitys, tekemällä itse, soveltaminen, linkki käytäntöön (6)
- persoonallisuus vaikuttaa, kaikilla jo vahva asiantuntemus ja kokemustausta, tavoite kiinni yksilössä (7)
- valmius tehdä töitä oppimisen eteen, opiskelutaitojen itsenäinen, reflektointi, itseohjautuvuus (6)
- tieto-taidon jakaminen, interaktiivisuus, tiedon lähteelle löytäminen (3)
- opettajan tunnettava opiskelijoiden taustat ja valmiudet hyvinkin nopeasti (5)
- opettajan rooli ohjaava, erilaisia näkökulmia tarjottava, korostuu uuden asian kanssa (4)
- opettajaksi opitaan ja opettaja oppii itsekin koko ajan (4)
- pois prosessipainotteisuudesta, suunnitteluprosessi on oppimisalusta, ajattelun kehittäminen, yhteinen logiikka ja kieli (6)

ESIUPSEERIKURSSIEN 60 JA 61 HARJOITUSKERTOMUSTEN TUOTTAMAN PALAUTTEEN NELIKENTTÄANALYYSI, TAKTIIKAN HARJOITUS 1:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - harjoituksen kokonaisuus onnistunut (2) - vahva opettajajohtoisuus harjoitusvastustajan toiminnan opettamisena, MaaSL (2) - kohtuulliset valmiudet KOPO:n hyödyntämiseen, keskustelupalstat/ EUK60 - etäopiskelun tarkka ohjeistus/ EUK60 - oppimispäiväkirjan jättäminen pois/ EUK60 - puolustushaarakierros, erityispiirteet (2) - sotilaslääniviikko, valmiuden kohottaminen ja perustamiseen liittyvät järjestelyt (2) - ilmapiiri/ EUK61 - suhtautuminen MPKK:n opetukseen/ EUK61 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - turvaluokitellun tiedon käyttö/ EUK60 - etäopiskeltavan alueen laajuus suhteessa käytettävään aikaan/ EUK60 - yhteistyö muiden linjojen kanssa/ EUK61 - verkko-opetus/ EUK61 - opetusmateriaali, A2/ EUK61
Tulevaisuus	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - KOPO:n käyttö keskusteluissa ja tiedon jakamisen väylänä (2) - oppimispäiväkirjan käyttö/ EUK60 - ydinaineanalyysin tarkentaminen/ EUK60 - puolustushaarojen tarkempi ohjeistus/ EUK61 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opiskelijoiden motivointi, etäopiskelujakso erityisesti/ EUK60

ESIUPSEERIKURSSIEN 60 JA 61 HARJOITUSKERTOMUSTEN TUOTTAMAN PALAUTTEEN NELIKENTTÄANALYYSI, MAASOTALINJAN TAKTIIKAN HARJOITUS 3:

Nykytila	<p><u>VAHVUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - kokonaistavoitteet saavutettiin (2) - sotapeli (2) - kurssilaisten aktiivisuus ja heidän välinen yhteistyö (2) - opetusilmapiiri ja vuorovaikutussuhteet (2) - taktiikan painottaminen/ EUK61 	<p><u>HEIKKOUEDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opetustapa, opettajan opetuksen/ ohjauksen puute (2) - ajankäyttö eri vaiheiden välillä - puutteellinen välitön palaute/ EUK61
Tulevaisuus	<p><u>MAHDOLLISUUDET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - taktisen ajattelun korostaminen opettamisessa/ EUK60 - opetusmenetelmän parempi markkinointi/ EUK61 	<p><u>UHAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opettajan jatkuva valvonta ohjauksen lisäämisessä/ EUK61

ESIUPSEERIKURSSIN 60 HARJOITUSKERTOMUKSEN TUOTTAMAN PALAUTTEEN NELIKENTTÄANALYYSI, TAKTIIKAN HARJOITUS 4:

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u> <ul style="list-style-type: none"> - osa ryhmätöiden (MaaSL) kohteista todella mielekkäitä - aikaisempien harjoitusten tuki 	<u>HEIKKOUEDET</u> <ul style="list-style-type: none"> - puolustushaarojen välisen yhteistoiminnan vajavaisuus - luentojen yleisluontoisuus - luentopainotteisuus - opiskelijoiden oma aktiivisuus - opetusmenetelmät ja materiaali - ajankäyttö
Tulevaisuus	<u>MAHDOLLISUUDET</u> <ul style="list-style-type: none"> - joidenkin osien siirtäminen TH1:n yhteyteen 	<u>UHAT</u>

ESIUPSEERIKURSSIN 60 LOPPUPALAUTTEEN JA ESIUPSEERIKURSSIN 61 SYKSYN LUKUKAUSIPALAUTTEEN TUOTTAMIEN PALAUTTEEN NELIKENTTÄANALYYSI:

Nykytila	<u>VAHVUUDET</u> <ul style="list-style-type: none"> - hyvä henki (2) 	<u>HEIKKOUEDET</u> <ul style="list-style-type: none"> - tekninen tuki, turvaluokitus - linjojen väliset erot - opettajien antama välitön palaute
Tulevaisuus	<u>MAHDOLLISUUDET</u> <ul style="list-style-type: none"> - opettajien/ainelaitosten vuoropuhelun lisääminen → tieto toisten antamista tehtävistä ja määräpäivistä 	<u>UHAT</u>